

Année 1963

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

GIRARD Marcel

né le 14 Juin 1931 à Versailles

Externe des Hôpitaux de Paris

présentée et soutenue publiquement le 1963

ROLE DES ANTIBIOTIQUES
MODERNES DANS LES INFECTIONS
DU POST-ABORTUM

Président :

Mr. HUGUIER

Professeur

Année 1963

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

GIRARD Marcel

né le 14 Juin 1931 à Versailles

Externe des Hôpitaux de Paris

présentée et soutenue publiquement le

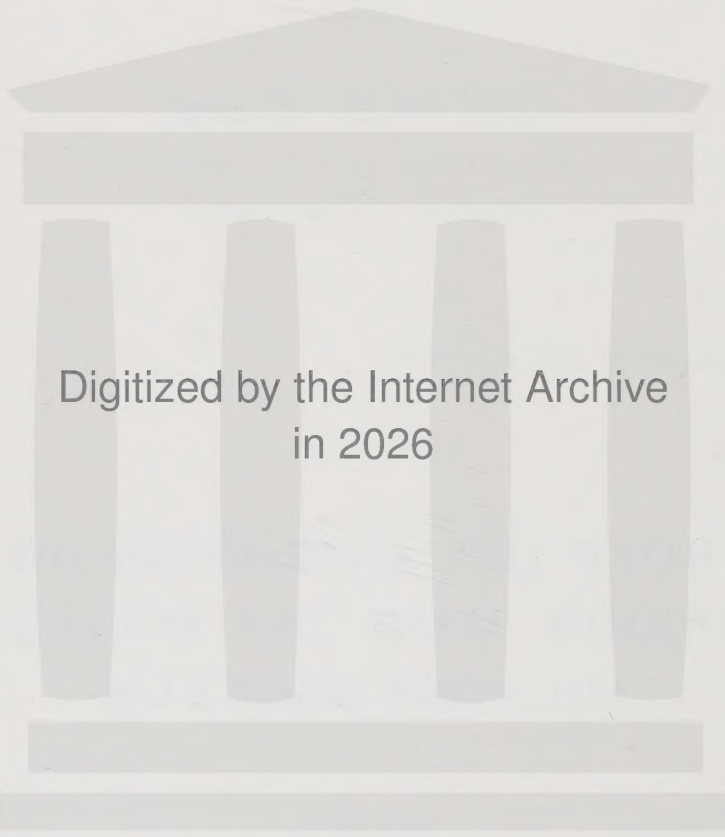
**ROLE DES ANTIBIOTIQUES
MODERNES DANS LES INFECTIONS
DU POST-ABORTUM**

Président :

Mr. HUGUIER

Professeur





Digitized by the Internet Archive
in 2026

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H) Cadenat (F), Chabrol (E.), Debré (R.), Foy (B.), Gastinel (P), Halphen (E), Hazard (R.), Heuyer (G), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN

1^{er} ASSESSEUR

2^e ASSESSEUR

Léon BINET,

Jean VERNE

Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

Anatomie
Anatomie pathologique
Anesthésiologie

Biochimie médicale }

Biologie appliquée à l'Éducation physique
et aux Sports.....

Biologie médicale

Cancérologie médicale et sociale

Embryologie

Histoire de la médecine et de la chirurgie
(Lariboisière)

Histologie

Hygiène et médecine préventive

Médecine du Travail

Médecine légale

Microbiologie (Bactériologie et Virologie) ..

Parasitologie

Pathologie chirurgicale

Pathologie exotique

Pathologie expérimentale et comparée....

Pathologie médicale

Pathologie respiratoire

Pathologie et thérapeutique générales

Pharmacologie

Physiologie

Physiologie et pathologie obstétricale....

Physique médicale

Radiologie médicale

Technique chirurgicale et Chirurgie expéri-

mentale

Thérapeutique

MM.

DELMAS (A.)

DELARUE (J.)

BAUMANN (J.)

JAYLE (M.-F.)

SCHAPIRA (G.)

CHAILLET-BERT (P.)

FAUVERT (R.)

BERNARD (J.)

GIROUD (A.)

N...

VERNE (J.)

JOANNON (P.)

DESOLLE (H.)

PIEDELIEVRE (R.)

FASQUELLE (R.)

GAILLIARD (H.)

HUGUIER (J.)

LAVIER (G.)

MERKLEN (F.-P.)

MILLIEZ (P.)

TURIAF (J.)

BOUDIN (G.)

CHEYMOL (J.)

BINET (L.)

BARGETON (D.)

LEPAGE (F.)

DOGNON (A.)

DJOURNO (A.)

DESGREZ (H.)

N...

CONTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale

Biologie médicale

DESGREZ (P.)

POLONOVSK (J.)

BOURLIERE (F.)

Embryologie
 Hygiène et médecine préventive
 Parasitologie
 Pathologie chirurgicale
 Pharmacologie
 Physiologie
 Physique médicale

TUCHMANN (H.)
 DEPARIS (M.)
 BRUMPT (L.-C.)
 LAURENCE (G.)
 LEVY (Mlle J.)
 PARROT (J.)
 KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

Clinique carcinologique chirurgicale
 (Necker)
 Clinique cardiologique (Broussais)
 Beaujon
 Cochin
 Hôtel-Dieu
 Cliniques chirurgicales. Pitié
 Saint-Antoine ..
 Salpêtrière
 Tenon
 Clinique de chirurgie infantile et orthopé-
 dique (Enfants-Malades)
 Clinique chirurgicale cardio-vasculaire
 (Broussais)
 Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire
 (Laënnec)
 Clinique endocrinologique (Pitié)
 Clinique de Génétique médicale (Enfants-
 Malades)
 Clinique gynécologique (Broca)
 Clinique des maladies cutanées et syphili-
 tiques (Saint-Louis)
 Clinique des maladies des Enfants (Enfants-
 Malades)
 Clinique des maladies infectieuses (Claude-
 Bernard)
 Clinique des maladies mentales et de l'en-
 céphale (Sainte-Anne)
 Clinique des maladies métaboliques (Nec-
 ker)
 Clinique des maladies du sang (Broussais)
 Clinique des maladies du système nerveux
 (Salpêtrière)
 Boucicaut
 Broussais
 Cochin
 Cochin
 Hôtel-Dieu
 Lariboisière ...
 Pitié
 Saint-Antoine ..
 Cliniques médicales... Boucicaut
 Broussais
 Cochin
 Cochin
 Hôtel-Dieu
 Lariboisière ...
 Pitié
 Saint-Antoine ..
 Clinique médicale d'hydrologie thérapeuti-
 que et climatologie (Bichat)
 Clinique médicale propédeutique (Broussais)
 Clinique médico-sociale du diabète sucré et
 des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)
 Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)
 Clinique neurologique (Salpêtrière)
 Foch (Suresnes)
 Cliniques obstétricales. Baudelocque ..

MM.

REDON (H.)
 MOUQUIN (M.)
 LORTAT-JACOB (J.-L.)
 LEGER (L.)
 PATEL (J.)
 GORDIER (G.)
 GOSSET (J.)
 SICARD (A.)
 OLIVIER (Cl.)
 FEVRE (M.)
 MERLE d'AUBIGNE (R.)
 GAUDART d'ALLAINES (F. de)
 MATHEY (J.)
 DECOURT (J.)
 LAMY (M.)
 HUGUIER
 DEGOS (R.)
 CATHALA (J.)
 MOLLARET (P.)
 DELAY (J.)
 HAMBURGER (J.)
 MARCHAL (G.)
 CASTAIGNE (P.)
 LENEGRE (J.)
 SOULIE (P.)
 JUSTIN-BESANÇON (L.)
 BROUET (G.)
 BARIETY (M.)
 SEZE (S. de)
 DREYFUS (G.)
 KOURILSKY (R.)
 DEBRAY (C.)
 GENNES (L. de)
 DEROT (M.)
 DAVID (M.)
 GARCIN (R.)
 LACOMME (M.)
 MERGER (R.)

Clinique obstétricale et gynécologique
 (Port-Royal)
 Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu) ..
 Clinique oto-rhino-laryngologique (Laribo-
 sière)
 Clinique de pédiatrie et de puériculture
 (Saint-Vincent-de-Paul)
 Clinique de pédiatrie sociale (Enf.-Malades)
 Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)
 Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Sal-
 pêtrière)
 Clinique de rhumatologie médicale et so-
 ciale (Cochin)
 Clinique stomatologique (Pitié)
 Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugi-
 rard)
 Clinique thérapeutique médicale (Saint-
 Antoine)
 Clinique toxicologique
 Clinique traumatologique
 Sémiologie médicale
 Sémiologie et clinique chirurgicales
 Clinique urologique (Necker)
 Hygiène et clinique de la première enfance
 (Trousseau)

(VARANGOT (J.)
 RENARD (G.)
 AUBRY (M.)

LELONG (M.)
 MARIE (J.)
 BERNARD (E.)

MICHAUX (L.)

COSTE (F.)
 DECHAUME (M.)

ROUX (M.)

LEMAIRE (A.)
 GAULTIER (M.)
 PADOVANI (P.)
 DOMART (A.)
 POILLEUX (F.)
 GOUVELAIRE (R.)

TURPIN (R.)

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine

BOUR (H.)
 LHERMITTE (F.)
 PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM.

Anatomie

CABROL (C.)
 GOUINAUD (C.)
 GILLOT (C.)
 OLIVIER (G.)

GAUTHIER-VILLARS

(Mlle P.) pr. s. ch.

ABELANET (R.)
 BUSSER (F.)

Anatomie pathologique

CHOMETTE (G.)
 GOUYOU (Ch.), m. conf.
 NEZELOFF (Ch.)
 ORCEL (L.)
 PAILLAS (J.)

Anesthésiologie

KERN (E.)
 VOURC'H (G.)

Bactériologie

BARBIER (P.)
 CHRISTOL (D.)
 LE MINOR (L.)
 TOURNIER (P.)

Biocimie médicale

BAULIEU Et. m. conf.
 BOURILLON (R.)
 CARTIER (P.)
 DREYFUS (J.-Cl.)
 GONNARD (P.)
 KRUEH (J.)
 JEROME (H.)

**Biologie appliquée à l'Éducation Physique et
aux Sports**

Carcinologie

Dermato-Syphiligraphie

Electro-Radiologie

Hématologie

Histologie

Hydrologie

Hygiène

Maladies infectieuses

Médecine légale

Médecine du travail

Neuro-chirurgie

Obstétrique

Ophthalmologie

Orthopédie

Oto-Rhino-Laryngologie

Parasitologie

Pathologie chirurgicale

PLAS (F.)

BOIRON (M.)

DENOIX (P.)

MATHE (G.)

SELIGMANN (M.)

CIVATTE (J.)

DUPERRAT (B.)

LEDOUX-LEBARD (G.)

BESSIS (M.)

BILSKI-PASQUIER (G.)

DAUSSET (J.)

DUHAMEL (G.)

COUJARD (R.), pr. s. ch.

MAROIS (M.)

RACADOT (J.)

BESANÇON (F.)

CORNET (A.)

BOYER (J.) pr. s. ch.

BLANCHER (G.)

CORRE-HURST (Mme L.)

SAPIN-JALOUSTRE (H.)

BASTIN (R.)

DUPONT (V.)

DEROBERT (L.), pr. s. ch.

FOURNIER (E.)

GUENIOT (M.)

HADENGUE (A.)

ALBAHARY (C.)

PERTUISET (B.)

GRANJON (A.)

HERVET (E.)

LE LORIER (G.)

LEVY (J.)

MORIN (P.)

MUSSET (R.)

ROBEY (M.)

SENEZE (J.)

SUREAU (C.)

THOYER-ROZAT (J.)

BREGEAT (P.)

DUBOIS (A.)

SARAUX (H.)

JUDET (R.)

MEARY (R.)

POSTEL (M.)

RAMADIER (J.)

DEBAIN (J.)

PIALOUX (P.)

GOLVAN (Y.)

LAPIERRE (J.)

BARCAT (J.)

BINET (J.-P.)

CAUCHOIX (J.)

CERBONNET (G.)

CHATELIN (C.-L.)

DUBOST (Ch.)

DUBOST (Cl.)

FAUREL (J.)

FLABEAU (F.)

GARBAY (M.)

MM.

Pathologie chirurgicale

GARNIER (H.)
GAUDART d'ALLAINES (Cl. de)
GERMAIN (A.)
LATASTE (J.)
LEVEQUE (B.)
LOYGUE (J.)
MERCADIER (M.)
NATALI (J.)
PELLERIN (D.)
PERROTIN (J.)
ROBERT (H.)
THOMERET (G.)

Pathologie exotique

SCHNEIDER (J.)
BENHAMOU (J.-P.)
BERTHAUX (P.)
BOIVIN (P.)
CROSNIER (J.)
HARTMANN (L.)
LÆPER (J.)
MAURICE (J.)
MIKOL (Cl.)
RICHET (G.)

Pathologie expérimentale

AUSSANNAIRE (M.)
BOUVIER (J.)
BOUVRAIN (Y.)
BRICAIRE (H.)
BRISAUD (H.)
BROCARD (H.)
BUGE (A.)
CATINAT (J.)
CHRETIEN (J.)
COBLENTZ (B.)
CONTAMIN (F.)
COURY (C.)
ETIENNE (J.-P.)
FREZAL (J.)
FRITEL (D.)
HENNEQUET (A.)
HIMBERT (J.)
HOUSSET (E.)
LAROCHÉ (Cl.)
LESOBRE (R.)
MACREZ (C.)
MOREAU (L.)
NICK (J.)
ROYER (P.)
TOURNEUR (R.)
WOLFROMM (R.)

Pathologie médicale

JOSEPH (R.)
LAFOURCADE (J.)
LEPERCQ (G.)
MANDE (R.)
MOZZICONACCI (P.)
POLONOVSKI (C.)
ROSSIER (A.)
VIALATTE (J.)

Pédiatrie-Puériculture

Pharmacologie

BOISSIER (J.)
LECHAT (P.)
BARRES (G.)
DEJOURS (P.)
DURAND (J.)
GIRARD m. conf.
HUGELIN (A.)
SCHERRER (J.)

Physiologie

MM.

	CHANTEUR (J.)
	GOUGEROT (L.) m. conf. pr. s. ch.
Physique médicale	GREMY (F.) m. conf.
	MILHAUD (G.)
	PELLERIN (P.)
	ROUCAYROL (J.-Cl.)
	TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phtisiologie	KREIS (B.)
	MEYER (A.)
	RENAULT (P.)
Psychiatrie	PICHOT (P.)
	DENIKER (P.)
Psychiatrie infantile	DUCHE (D.)
	FLAVIGNY (H.)
	LAPRESLE (J.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)
	CERNA (P.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.) m. c. agr.
	GRELLET (M.)
	CHASSAGNE (P.)
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
	MARCHE (J.)
	AUVERT (J.)
Urologie	MOULONGUET (A.)
	QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.

Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	ABOULKER (P.)
	AMFLINE (A.), pr. s. ch.
	VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.)
	RAMBERT (P.)
	THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.)
	MAYER (M.)
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.)
	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	MADURO (R.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

MM.

Bactériologie	HAUDUROY (P.). Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRES

MM. BOLTANSKI (E.) et LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur	Mlle DUMAITRE (P.)
	MMmes CONTET (J.), FORGET (F.),
Bibliothécaires	Milles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIEVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mes parents

A ma femme

*Comme gage de mon affection et de ma
profonde reconnaissance pour tous les sacri-
fices qu'ils m'ont si généreusement consentis.*

A mes enfants

A tous les miens.

A notre Président de thèse

*Monsieur le Professeur HUGUIER
Professeur de Clinique Gynécologique
Chirurgien des Hôpitaux de Paris*

*C'est un grand honneur qu'il nous a fait
en acceptant la Présidence de cette thèse.*

*Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage
de notre profonde et très respectueuse gra-
titude.*



A notre Jury de thèse

*Nous le remercions de l'honneur qu'il nous
fait en acceptant de nous juger.*

A Monsieur le Professeur SENEZE

Professeur agrégé à la Faculté

Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Il a bien voulu nous confier ce travail et nous guider avec sollicitude et compétence dans son élaboration.

Nous tenons à lui témoigner ici l'assurance de notre vive reconnaissance et de notre respectueux attachement.



*A mon Maître le Docteur SUZOR
Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux de Paris
Professeur au Collège de Médecine*

*Nous avons été son élève et nous avons
apprécié son enseignement.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de
notre reconnaissance et de nos remerciements
d'avoir permis à cette expérimentation d'être
faite dans son service et de nous avoir
accordé toutes les facilités pour ce travail.*



A mon Maître

Monsieur le Professeur LACOMME

Professeur de Clinique

Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Il m'a révélé l'obstétrique par un enseignement enthousiasmant.

Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde reconnaissance.



A mes Maîtres

*Qui m'ont fait la faveur de m'accorder un
poste d'Externe ou d'Interne dans leur
service*

Monsieur le Docteur Thalheimer

Monsieur le Professeur Fey

Monsieur le Professeur Kuss

Monsieur le Professeur Lacomme

Monsieur le Docteur Hillemand

Monsieur le Professeur Lamy

Monsieur le Docteur Grossiord

Madame le Docteur Fayot-Petitmaire

Monsieur le Docteur Suzor

*Monsieur le Professeur Funck Brentano
In Mémoriam*

Monsieur le Docteur Auclair.



ROLE DES ANTIBIOTIQUES MODERNES DANS LES INFECTIONS DU POST-ABORTUM

PLAN

INTRODUCTION. — Importance des conséquences infectieuses des avortements.

CHAPITRE I. — PATHOGENIE DE L'INFECTION ABORTIVE

A - *Origine de l'infection.*

Infection exogène

Infection endogène

Facteurs favorisant le développement microbien.

Conclusions sur le mécanisme infectieux de l'avortement traumatique.

B - *Les facteurs de diffusion*

— fibrinolysines, hémolysines

— thrombophlébite

Il en découle la notion de précocité et d'intensité du traitement antibiotique pour qu'il soit efficace.

C - *Physiopathologie de l'avortement.*

CHAPITRE II. — LA THERAPEUTIQUE DES AVORTEMENTS

A - *Prophylaxie des complications infectieuses.*

— Assurer une évacuation utérine, évacuation indispensable surtout si l'avortement est provoqué.

— Technique de l'évacuation : curage digital ou curetage

B - *Traitement curatif des infections post-abortives.*

1 - *Avant les antibiotiques.*

Le traitement symptomatique, qu'il s'agisse :

d'endométrite

d'infections régionales

ou d'infections générales

2 - *L'apport des antibiotiques*

a) sulfamides

b) antibiotiques fungiques

Bref rappel de leur définition, de leur mode d'action — bactériostase et bactéricidie — des difficultés, notamment la résistance microbienne ; notions sur l'antibiogramme les associations d'antibiotiques

1) *Tableau de l'avortement simple* : Les antibiotiques, en cas de notion de traumatisme, évitent la diffusion (travaux de Ruf et Chosson).

2) *Tableau de l'endométrite déclarée* : discussion sur le temps de curetage : travaux cités.

3) *Tableau des infections péri-utérines*

4) *des péritonites*

5) *des septicémies* - généralités sur leur pronostic ancien et plus récent.

Traitement associé aux antibiotiques et corticothérapie.

CHAPITRE III. — L'EXPERIMENTATION ELLE-MEME

La kanamycine

La phénéthiicilline ou synthécilline : pénicilline de synthèse.

A - *Protocole d'expérimentation*

Choix des malades

Posologie et mode d'administration

Durée et surveillance du traitement

Les examens complémentaires : culture de placenta, hémocultures

B - *Résultats*

1 - CLINIQUES

endométrites : exemples d'observations
para et pelvipéritonites : exemples d'observations

syndromes septicémiques avec hémocultures positives

tolérance à ces deux antibiotiques

Cas particuliers : réveils infectieux après curetage

2 - BACTERIOLOGIQUES

Résultats des cultures de placenta

tableaux des antibiogrammes vis-à-vis de la kanamycine, vis-à-vis de quelques antibiotiques.

Résultats des hémocultures

tableaux des antibiogrammes vis-à-vis de la kanamycine, vis-à-vis de quelques antibiotiques différents

Tableaux récapitulatifs des observations

CONCLUSIONS

INTRODUCTION

L'observation clinique journalière montre la fréquence persistante des avortements provoqués et les accidents graves qui leur sont trop souvent attachés. Ces accidents sont encore dominés par les complications infectieuses nées de manœuvres septiques, bien que l'on ait insisté récemment sur la primauté prise par les accidents neurologiques sur les accidents infectieux.

L'apport de médications antibactériennes puissantes a beaucoup diminué ce risque, quoique l'infection reste une éventualité parfois redoutable et tout doit être mis en œuvre, aussi bien pour en éviter l'apparition que pour la traiter convenablement quand elle se produit.

En effet, si les découvertes thérapeutiques contemporaines ont bouleversé la pathologie infectieuse féminine, notamment dans le traitement des infections génitales aiguës, il faut reconnaître que lorsque l'infection annexielle s'est installée en chronicité, coupée plus ou moins souvent de poussées subaiguës, les espoirs des gynécologues et des chirurgiens ont été déçus par l'action des antibiotiques. De plus, le rôle de la femme a pris une ampleur considérable avec l'évolution sociale ; elle assume de multiples charges : profession, soins ménagers, enfants, c'est dire que du point de vue médical comme du point de vue social, la guérison des infections génitales représente un véritable impératif.

Après un rappel anatomopathologique et physiopathologique de l'avortement et de ses complications infectieuses, nous ferons un rappel des schémas de traitements qui furent proposés pour juguler les infections post-abortives ; nous apporterons notre contribution par l'étude d'une centaine d'observations.

Cet essai a comporté :

- une partie clinique et thérapeutique par l'administration de deux antibiotiques à large spectre.
- et une partie bactériologique par l'étude de la flore microbienne décelée dans les prélèvements utérins et sanguins.

CHAPITRE I

PATHOGENIE DE L'INFECTION DU POST-ABORTUM

L'infection du post-abortionum pose des problèmes en ce qui concerne son mécanisme pathogénique : par quelle voie les germes pathogènes parviennent-ils à la cavité utérine ?

A. — ORIGINE DE L'INFECTION

1° *L'infection exogène* est à l'origine du plus grand nombre des infections du post-partum et demeure à l'origine de la majorité des infections post-abortives.

La contamination ne provient pas toujours de la main de l'opérateur, ni de l'usage d'un instrument souillé, mais, le plus souvent, le vagin est envahi par les germes venus de la région anale à la faveur d'un défaut flagrant d'aseptie. Ainsi en est-il souvent dans les avortements provoqués où l'ébullition de la sonde assure, sans doute, aux yeux de l'opérateur une sécurité qui le dispense de toute autre précaution.

2° *L'infection endogène* : Toutefois, dès la fin du siècle dernier, on a remarqué que des accouchées pouvaient être atteintes par une infection grave sans avoir été l'objet d'aucune manœuvre obstétricale. De même, on a observé des cas, fort rares mais indiscutables, de septicémie survenant après un avortement spontané.

L'étude bactériologique de la flore vaginale a montré que tous les germes aérobies et anéaérobies, en qualité et en proportions variables selon les conditions de l'examen, se rencontrent dans un vagin normal. La confrontation des arguments cliniques et bactériologiques amenait Doleris, au Congrès international de Médecine de 1900, à affirmer la réalité de l'auto-infection puerpérale, de l'infection endogène.

Des études bactériologiques visent à établir une distinction entre les germes saprophytes et les germes pathogènes : on trouve, en effet, dans les sécrétions cervicales, en dehors de tout accident pathologique, des germes qui sont communément responsables de graves infections. Ainsi, des germes réputés dangereux peuvent végéter à la surface du col sans déterminer d'accidents ; mais le développement d'une telle flore au contact de la plaie utérine peut comporter un risque éventuel d'infection : ainsi, plus d'un cas a été rapporté de septicémie puerpérale à gonocoques dont l'origine était une infection cervicale persistante.

Les pathogénies des infections du post-abortionum et des infections puerpérales se rejoignent ici. Dans les deux cas, après avoir longtemps considéré que l'apport microbien exogène était l'essentiel, actuellement on tend de plus en plus à considérer — avec preuves à l'appui — que les germes existent déjà et qu'à l'occasion d'agressions ovulaires, ils deviennent pathogènes.

3° *Quels sont les facteurs favorisant le développement microbien ?*

Les germes ne se développent dans l'utérus qu'à la faveur de conditions particulières. Normalement, l'utérus, dont le contenu demeure stérile durant la grossesse est, aussitôt après la fin de l'accouchement, envahi par les germes de provenance vaginale. Laeser a déjà montré que, 24 heures après l'expulsion complète de l'œuf, les germes vulvo-vaginaux sont à l'entrée du col ; au troisième jour, dans les trois quarts des cas, ils atteignent la plaie placentaire ; le cinquième jour, l'invasion de celle-ci est réalisée. Mais, dans un utérus vide, balayé par le flux lochial, les germes se développent peu ; il se produit entre les couches déciduales une couche granuleuse à l'abri de laquelle se régénère la muqueuse nouvelle et qui réalise ainsi une défense utérine efficace. Il en est tout autrement dans certains cas pathologiques :

— la pénétration précoce, massive ou brutale des germes semble surprendre et rompre la défense normale,

— la rétention de débris membraneux, de débris placentaires, de caillots sanguins, de fragments tissulaires qui vont se sphacéler, crée un milieu de culture très différent du contenu utérin normal.

C'est pourquoi, les avortements qui se produisent au-delà de la sixième semaine — l'œuf est rarement expulsé en entier, — et les manœuvres abortives jouent un rôle important dans la genèse de l'infection.

L'étude bactériologique des plaies a montré que le « pouvoir d'invasion » n'appartenait pas indifféremment à toutes les bactéries. Seul le streptocoque et notamment le streptocoque hémolytique, a la propriété de se développer dans une plaie parfaitement propre ; d'autres germes, comme certains staphylocoques, les germes anaérobies comme le bacille *perfringens*, le bacille de

Nicolaïer exigent pour acquérir la propriété invasive la présence de substances azotées. Cette production est réalisée par la désintégration des albumines, des débris de placenta, de caillots, de muqueuse également dévitalisés. L'un des moyens les plus sûrs d'éviter le développement du bacille tétanique est d'avoir une cavité utérine vidée de ces souillures.

Rappelons ici que le mécanisme de l'avortement provoqué est essentiellement infectieux. En effet, c'est en général l'infection de l'œuf qui provoque son décollement ; il est plus rare que le décollement soit provoqué directement par l'agent abortif. L'expérience journalière montre que les avortements sont rarement provoqués par l'introduction d'une sonde même rigide, lorsqu'elle est introduite de manière aseptique et passagèrement : le plus souvent, il faut que la sonde soit laissée longtemps ou mise à plusieurs reprises. A ce propos, rappelons que des manœuvres instrumentales intempestives faites au début d'une grossesse ignorée, mais avec de grandes précautions d'aseptie, telle des hystéroglyphies n'ont provoqué que rarement un avortement.

B. — LES FACTEURS DE DIFFUSION

Comment se fait la diffusion microbienne à partir de l'endomètre ?

1° *Le foyer infectieux primaire* est représenté par le placenta infecté, le contenu utérin. En suivant la voie des vaisseaux qui unissent les veines placentaires aux sinus de l'utérus, les germes passent dans la circulation maternelle.

Cliniquement, ce mécanisme peut donner lieu à une bactériémie passagère si la formation de la barrière granuleuse ou un curetage vient arrêter cette circulation placento-utérine.

2° *Pour que l'infection sanguine* se développe, il faut une source qui déverse de façon continue ou discontinue les germes dans la circulation (travaux de Schottmuller, de Gastinel et de Reilly). Dans le cas d'une septicémie, les débris placentaires sont insuffisants à constituer seuls le foyer infectant : on a vu des infections générales poursuivre leur évolution après curetage, l'utérus étant exempt de tout débris de rétention. Le foyer infectant siège dans l'organisme même, ayant des rapports intimes avec le courant sanguin. De nombreux travaux ont prouvé que ce foyer infectant est constitué par une thrombophlébite des veines péri-utérines.

Le mécanisme pathogénique de la phlébite est encore en discussion :

« Un caractère anatomique avait frappé les premiers observateurs : la phlébite des gros troncs veineux à distance de l'utérus

se montre le plus souvent isolée, contrastant avec l'intégrité des veines utérines. Il semble qu'on puisse exclure l'hypothèse d'une lésion endoveineuse s'étendant, de proche en proche, à partir de la plaie placentaire ».

« Cette thrombophlébite se constitue essentiellement par propagation de l'infection de dehors en dedans, par les espaces interstitiels ; les vaisseaux lymphatiques de l'utérus et les plexus veineux sont atteints par leurs parois ». (Worms)

Par leurs travaux, Reilly et Grislain ont montré que l'application sur la périveine d'endotoxines microbiennes libérées au cours de la désintégration des tissus enflammés provoque des altérations de l'intima dont l'aboutissant est la thrombose.

La teneur élevée en toxines protéolytiques qui caractérise les germes rencontrés dans les septicémies du post-abortum tels le staphylocoque, les anaérobies non telluriques, assure au mieux la désintégration du caillot veineux et peut créer la septicémie la plus grave. On a insisté dernièrement sur la formation de ces enzymes proléolytiques qui sont essentiellement des fibrinolysines et des hémolysines.

De ceci découle le mode d'action des antibiotiques dans ces septicémies : les septicémies jadis considérées comme les plus graves ont fourni à ces médications l'occasion de succès spectaculaires. Les facteurs, dont la réunion faisait de certains foyers phlébitiques la source d'une dissémination microbienne massive, sont ceux-là même qui permettent l'intime pénétration de l'antibiotique. Plus le caillot infectant est labile, fragile, plus il devient vulnérable à l'attaque de l'antibiotique. Mais il faut agir vite, avant que ne se soient constitués les foyers métastatiques. La précocité du traitement est la condition impérative de son efficacité (travaux de Reilly et Grislain).

C. — LA PHYSIOPATHOLOGIE DE L'AVORTEMENT lui-même explique les conditions du développement microbien utérin.

Brusque ou précédé d'une phase de « menace », l'avortement va pouvoir évoluer de façons très diverses. Dans bien des cas, surtout, si l'avortement est spontané, l'utérus va pouvoir évacuer son contenu par ses propres moyens. Il existe, en effet, un travail d'avortement qui permet d'évacuer un œuf jeune. Dans les cas d'avortement de deux ou trois mois, l'œuf est constitué par une masse placentaire plus ou moins molle qui donnera peu de prises aux contractions utériens, qui se décollera plus ou moins facilement et s'évacuera souvent incomplètement.

« L'utérus est, en outre, mal préparé à évacuer son contenu. Le corps utérin entre difficilement en travail, ses contractions

sont souvent irrégulières et de mauvaise qualité. Le col est mal préparé à l'ouverture. Il est insuffisamment ramolli et l'œuf placentaire n'offrant que peu de résistance lui constitue un mauvais point d'appui : habituellement il n'y a ni effacement, ni dilatation vraie, mais seulement un écartement qui progresse de haut en bas.

L'ouverture du col peut rester imparfaite ne donnant passage à l'œuf que par lambeaux... Le clivage du placenta et de l'endomètre n'est pas toujours préparé. L'endométrite a agi parfois dans le sens du décollement, mais dans les avortements volontaires rien n'est préparé ». (Lacomme)

C'est pourquoi, dans les avortements traumatiques, les complications sont assez fréquentes qui sont, en quelque sorte, des complications de délivrance ;

- l'hémorragie par exagération du processus normal,
- la rétention par décollement ou évacuation incomplète,
- l'infection enfin, parce que le processus est long et l'utérus encombré de débris et caillots.

A cela s'ajoutent les *complications propres des manœuvres abortives* :

En effet, l'avortement traumatique constitue une agression. La femme est tourmentée par la grossesse qu'elle ne désire pas, anxieuse à l'idée de l'interrompre, angoissée au moment de pratiquer ou de faire pratiquer les manœuvres, tous facteurs émotifs qui entraînent par eux seuls des conséquences métaboliques certaines (et notamment une alcalose gazeuse) ;

Un déséquilibre somatique, lié aux diverses drogues réputées abortives absorbées précédemment, peut s'ajouter au déséquilibre neuro-psychique ;

Aucun sédatif ou tranquillisant n'est absorbé ;

Les précautions anti-infectieuses sont rudimentaires ;

L'introduction intra-utérine des agents abortifs est faite souvent à l'aveugle et de toutes façons traumatisante et réflexogène sur un utérus non préparé ;

L'utérus va rester occupé plus ou moins longtemps par :

- un corps étranger
- un hématome rétro-placentaire
- ou un œuf aux membranes rompues.

Ainsi est constitué, comme nous l'avons vu, un excellent milieu de culture où vont proliférer les germes apportés et les germes existant au niveau du vagin et du col utérin.

— La délivrance va comporter souvent des métrorragies importantes du fait du mauvais état de cet utérus infecté et du retard souvent voulu par la malade au traitement ;

— La mise en communication avec la circulation générale du foyer infectieux utérin, pouvant entraîner la libération des toxines, elles-mêmes pouvant déclencher un choc. Dans le mécanisme de ce choc peuvent intervenir, selon les cas, une sidération des plexus neuro-végétatifs péri-utérins, un choc endotoxinique ou un choc anaphylactique de certaines grandes hémolyses.

CHAPITRE II

TRAITEMENT CURATIF DES INFECTIONS POST-ABORTIVES

Des notions bactériologiques, anatomopathologiques et physiopathologiques découlent les différents schémas de traitements proposés pour traiter les fausses couches, prévenir leurs complications infectieuses ou les guérir.

A. — PROPHYLAXIE DES INFECTIONS POST-ABORTIVES

Evacuation de la cavité utérine.

Le problème devant un avortement est de s'assurer que l'avortement est déclenché, de surveiller l'évacuation de l'utérus, puis de s'assurer que l'utérus est complètement vide ou d'intervenir pour ce faire.

L'intervention est presque toujours indispensable lorsqu'il s'agit d'un avortement de plus de quatre à six semaines, surtout s'il est traumatique.

L'évacuation de l'utérus se fera après l'ouverture du col : si les contractions ne l'ont pas réalisé, il faut la faire et largement de façon à pouvoir passer un doigt au moins. Cette dilatation se fera au moyen de lamineires si possible.

Deux procédés d'évacuation sont utilisés :

Le curage digital et le curettage à la curette mousse.

Les discussions des avantages et des inconvénients de l'une et de l'autre technique sont loin d'être éteintes. Le plus souvent, on utilise le curage digital qui permet le clivage et l'exploration de la cavité utérine, et l'on complète l'évacuation par une grosse curette mousse.

En effet, malgré l'utilisation de lamineuses, il est parfois difficile d'effectuer des manœuvres digitales à travers un orifice cervical long, non effacé qui n'est ouvert qu'artificiellement ; il s'agit plus d'une distention que d'une dilatation. On utilise alors la curette mousse. Il s'agit donc d'un curage instrumental.

Quand l'avortement est spontané, ce traitement chirurgical fait au moment opportun suffit le plus souvent.

Quand l'avortement est provoqué, il est souvent insuffisant pour empêcher l'infection et doit être complété par des médications antimicrobiennes.

De plus, en pratique, il arrive bien souvent qu'on n'ait pas agi prophylactiquement, mais qu'on soit appelé à l'occasion de la complication infectieuse. Toutes les variantes d'extension à partir du point d'inoculation génital peuvent encore se voir et une complication spéciale, le tétanos : la majorité des auteurs pratique systématiquement l'injection de sérum antitétanique, méthode de Besredka, lorsqu'existe la notion d'avortement traumatique.

B. — TRAITEMENT CURATIF DES INFECTIONS POST-ABORTIVES

1° *Avant l'utilisation des antibiotiques chimiques et fungiques :*

Il s'agissait d'un traitement symptomatique associé, en cas de formes graves, de procédés destinés à exalter les moyens de défense de l'organisme.

Ces procédés comportaient, entre autres :

— les sérums, largement utilisés, tels les sérums antimicrobiens (antistreptococcique, antipneumococcique...),

— les médications de choc : la vaccinothérapie qui pouvait être justifiée dans les traitements des septicémies soit comme procédé d'immunisation spécifique, soit pour provoquer un choc colloïdo-clasique. Il s'agit alors plus d'antigénotherapie que de vaccinothérapie.

— les abcès de fixation, le sérum de Vincent, les perfusions d'alcool.

Les résultats de ces traitements étaient souvent incertains, malgré l'appui de petites transfusions de sang frais ou d'immunotransfusions qui ont été couramment utilisés après la première guerre mondiale dans le traitement des septicémies. En effet, avant 1940, les septicémies avaient une durée brève et leur pronostic était le plus souvent fatal : mortalité de 70 à 90 % suivant les statistiques avant la dernière guerre mondiale (Jeannin, Weill, J.-L. Faure, Lenormant, Suzor). Rarement se produisait

une localisation salubre, mais alors on avait souvent affaire à de longues manifestations chroniques de septicopyohémie dont l'issue finale était souvent fatale.

2° *L'utilisation des antibiotiques.*

a) *Les sulfamides* ont déjà transformé le pronostic des infections endo-utérines ; mais, après l'euphorie du début de leur utilisation, les sulfamides ont peu amélioré le pronostic resté sombre des suppurations péritonéales et des septicémies.

Les statistiques faites dans plusieurs grands services hospitaliers sur la fréquence des infections gynécologiques ont confirmé le point de vue de Morris qui écrivait :

« Les sulfamides réduisent considérablement la durée de la période fébrile, préviennent le plus souvent la généralisation, mais n'empêchent pas toujours l'infection localisée de survivre ».

b) *Les antibiotiques fongiques.*

Rappel de leur mode d'action, bactéricidie et bactériostatisme, antibiogramme, résistance bactérienne et association d'antibiotiques.

La gynécologie a trouvé dans les antibiotiques une arme antimicrobienne inespérée dans ces infections génitales aiguës, arme dont les possibilités d'action s'accroissent au fur et à mesure de la mise au point de nouvelles drogues sans cesse plus efficaces.

En contre-partie, toutefois, l'utilisation des antibiotiques, leurs indications, deviennent de plus en plus délicates et de plus en plus précises à moins que, confiants dans une innocuité trompeuse de cette médication, on ne transforme cette thérapeutique spécifique en une routine abusive.

Il semble indispensable dans ce chapitre de relever ce que le chirurgien gynécologue peut attendre des antibiotiques dans leur essence même pour le traitement des infections post-abortives.

Mode d'action des antibiotiques fongiques : suivant la définition de Mabcherpa, complétant celle de Wakinans en 1942, les antibiotiques sont « soit les métabolites produits spontanément par des organismes vivants, soit des produits de synthèse de structure analogue à celle des produits naturels ayant une action antibactérienne sélective à fonction antimétabolique ».

Les antibiotiques inhibent le développement des germes en altérant leur processus de respiration et limitent l'utilisation de leurs principaux métabolites. Le caractère le plus constant est l'inhibition compétitive de la division cellulaire.

Notion de bactériostase et de bactéricidie.

L'action bactéricide est une destruction totale de la vie chez le germe. La bactériostase est différente : c'est un simple arrêt du pouvoir de multiplication du germe, livrant le microbe entravé dans sa croissance à l'action des défenses naturelles de l'organisme. Or, si tous les antibiotiques sont statiques (c'est leur pouvoir de base), il n'y a qu'un certain nombre d'entre eux qui soient bactéricides.

Mais, sur le plan pratique, la différence entre les deux termes n'est pas aussi tranchée : un antibiotique à pouvoir statique peut devenir bactéricide par surdosage, c'est le cas de la pénicilline.

La structure du germe, ses propriétés, les relations de l'hôte et de son parasite, le mécanisme de l'immunité et, d'une façon générale, les moyens de défense de l'organisme interviennent aussi dans l'action de l'antibiotique.

En présence d'une rechute, après traitement, on peut admettre que les germes n'ont pas été détruits en quantité suffisante et qu'ils se sont à nouveau multipliés :

- soit parce que le bactériostatisme n'a pas été suffisamment prolongé,
- soit parce qu'il s'agit de survivants d'une bactéricidie incomplète.

Dans les deux cas, les défenses de l'organisme locales et générales n'ont pu compléter l'action de l'antibiose initiale.

Inversement, en cas de guérison, il est difficile de préciser dans la participation au succès ce qui revient au bactériostatisme, à la bactéricidie ou aux réactions de l'hôte qui vient finalement à bout des germes non détruits ou de virulence atténuée, alors que cet hôte aurait succombé au départ sous le nombre et la virulence des germes initiaux. L'utilisation des antibiotiques ne doit pas faire passer au second plan les moyens de défense de l'organisme.

Conditions biologiques de l'antibiose en gynécologie :

Toute antibiothérapie devrait s'appuyer sur les tests des antibiogrammes et la thérapeutique ne doit être utilisée que lorsque l'origine bactérienne est indiscutablement en cause ; il est préférable de tester la sensibilité du germe. Cette identification du germe est parfois difficile, surtout en gynécologie, puisque les prélèvements des pertes endocervicales sont souillées par le pullulement des saprophytes qui est d'autant plus important que l'on descend de la cavité utérine au col et au vagin. Une erreur

fréquente est donc d'établir un antibiogramme non sur le germe pathogène, mais sur une souillure ou un germe saprophyte associé.

En outre, sur le plan pratique, la critique que l'on peut faire à l'antibiogramme, est de ne pas apporter de notions réelles sur le rapport qui peut exister entre la sensibilité *in vivo* et la sensibilité *in vitro*. Pour certains, il y a presque toujours concordance, pour d'autres, il faut faire des réserves.

Trois faits sont à envisager :

— d'une part une bactérie reconnue sensible peut perdre sa sensibilité au cours du traitement ;

— d'autre part, la sensibilité des germes varierait suivant le milieu (pus, sang, tissus où ils sont prélevés),

— enfin l'importance de la concentration d'un antibiotique au point même où se trouvent les germes est un facteur primordial de réussite thérapeutique.

Associations thérapeutiques d'antibiotiques.

Pour vaincre les phénomènes de résistance microbienne et pour éviter les dangers de toxicité engendrés par les fortes doses d'antibiotiques, on a proposé deux solutions :

— la découverte d'antibiotiques nouveaux,

— l'utilisation du phénomène de « synergie », c'est-à-dire le recours à des associations variées d'antibiotiques, ce qui permet d'étendre la gamme du spectre d'action ou de potentialiser l'effet thérapeutique.

On admet que l'effet d'une association est synergique lorsque l'effet inhibiteur se produit avec moins de 25 % de la concentration minima inhibitrice de chaque antibiotique.

Jawetz en 1953 a essayé de schématiser le choix des associations et a montré que les antibiotiques à grande vitesse d'action bactéricide (pénicilline, streptomycine par exemple) étaient synergiques entre eux et antagonistes avec les antibiotiques à faible vitesse d'action bactéricide (comme les tétracyclines). Ceci a été discuté : par exemple le chloramphénicol et la pénicilline ont un effet antagoniste qui est observé au bout de 48 heures ; ultérieurement, par contre, on assiste à une stérilisation lente et presque complète de la culture, à l'inverse de ce qui se passe avec la pénicilline seule. Après un antagonisme à court terme, s'est installé une synergie nette. Ceci s'explique peut-être par la différence de mode d'action biochimique de ces deux antibiotiques. Enfin, il est apparu vite que les antagonismes observés *in vitro* ne sont nullement superposables au comportement des associations *in vivo*.

En résumé, voici un tableau montrant les principaux groupes d'antibiotiques entre lesquels existe une résistance croisée :

1 ^{er} groupe	2 ^e groupe	3 ^e groupe	4 ^e groupe
Néomycine Framycétine Viomycine Kanamycine Streptomycine	Chlortétracycline Terrafongine Tétracycline	Erythromycine Oléandomycine Carbomycine Spiramycine	Polymyxine Colimycine
Résistance croisée totale	Résistance croisée fréquente	Résistance croisée fréquente	Résistance croisée totale

Remarque :

— Il n'existe pas de résistance croisée entre les sulfamides, la pénicilline, le chloramphénicol, la cathomycine, ni entre ces antibiotiques et ceux des quatre groupes ci-dessus.

— La résistance à la néomycine, à la framycétine, à la viomycine, à la kanamycine, confère la résistance à la streptomycine. Mais, inversement, la résistance à la streptomycine n'entraîne pas la résistance aux autres antibiotiques du groupe et notamment à la kanamycine.

1. — *Les antibiotiques dans le cas d'avortement paraissant non compliqué.* Tableau de l'avortement simple.

L'utilisation des antibiotiques n'a pas modifié la notion d'une évacuation complète de la cavité utérine. En effet, ce qui ne paraissait plus évident à un moment donné, lorsqu'on croyait que les antibiotiques permettaient de stériliser le contenu utérin, a été souligné à l'occasion des études faites dans les services spécialisés dans le traitement des septicémies à *perfringens* : l'évacuation doit être parfaite et est pratiquée au moindre doute : dès l'arrivée de la malade dans ces services. L'évacuation des débris en rétention reste le geste primordial. Il serait illogique de compter sur leur évacuation spontanée ou sur leur lyse.

Il ne paraît pas raisonnable, ni prudent d'attendre indéfiniment sous « couverture d'antibiotiques » : Worms cite un travail de Bigby et Avery Jones tout à fait démonstratif : dans des avortements avec rétention placentaire, on avait différé le curetage très longtemps, sous traitement protecteur intensif à la pénicilline. Les curetages, faits 20 à 30 jours plus tard, ont ramené des

débris encore riches en éléments microbiens. C'est bien la preuve que l'antibiothérapie ne stérilise pas les débris placentaires (qui ne sont plus vascularisés).

Les antibiotiques sont un adjuvant précieux, surtout si l'on a la notion d'avortement traumatique : leur rôle, en effet, est d'*empêcher la dissémination de l'infection*, et cela suffirait à justifier leur emploi. Ceci a été mis en évidence par des études sur la flore des cultures de placenta lors du post-abortum (Chosson et Ruf, Marseille, 1961). Les auteurs ont pratiqué des cultures anaérobies de débris placentaires recueillis au moment du curetage et d'urines recueillies par sondage en comparant un groupe témoin de femmes n'ayant pas reçu d'antibiothérapie préalable à un groupe de femmes ayant reçu une antibiothérapie préalable. Chez les malades n'ayant reçu aucun traitement antibiotique préalable, il y eut 50 % d'urines ayant donné des cultures positives. Chez celles qui ont été traitées préalablement, il n'y eut plus que 19 % de cultures urinaires positives.

Les auteurs en concluent que l'absence plus fréquente de *W. Perfringens* dans les urines des femmes traitées, c'est-à-dire les cas les plus graves, est la preuve d'une sérieuse entrave apportée par le traitement à la dissémination microbienne.

2. — *Il arrive bien souvent, en pratique, qu'on soit appelé à l'occasion de la complication infectieuse :*

Lorsque l'infection reste localisée à l'utérus, réalisant le tableau de la *rétention placentaire infectée*, deux attitudes sont possibles :

— les uns estiment que le premier temps de toute thérapeutique doit consister à supprimer le foyer microbien, à vider l'utérus le plus rapidement possible et donneront les médicaments anti-infectieux seulement si le tableau ne s'améliore pas sous l'effet du simple traitement chirurgical.

— D'autre préfèrent, en cas d'endométrite aiguë déclarée, attendre 24 à 48 heures la cédation des signes inflammatoires, sous antibiothérapie à doses convenables, pour évacuer l'utérus.

Ils redoutent le danger d'effraction du myomètre et la possibilité de diffusion de l'infection que représente le curetage et même le curage digital fait avant le traitement anti-microbien.

De nombreux travaux sont en faveur de cette attitude.

3. — Il peut s'agir de *complications infectieuses péri-utérines*, mais limitées au petit bassin : elles subissent en général très heureusement l'action de la mycothérapie. Il est bien rare, par contre, que l'abstention chirurgicale soit de mise dans le pyosalpinx.

4°. — Si les antibiotiques ont amélioré le pronostic des *péritonites généralisées*, notamment celles secondaires à un pyosalpinx, le risque d'occlusion post-opératoire reste important. « En atténuant et en limitant la virulence de l'infection, mais incomplètement, les antibiotiques ont favorisé l'apparition de syndromes péritonéaux progressifs particuliers, augmentant les indications opératoires dans les suppurations pelviennes à chaud ». En contrepartie, ces indications sont, grâce à ces antibiotiques (et aussi grâce aux progrès de la réanimation), moins aléatoires qu'autrefois comme le montre l'étude de H. C. Robert et Ph. Boissier parue en 1959. Dans cette étude, une conclusion se dégage de l'examen des étiologies des pyosalpinx :

« La péritonite secondaire aux pyosalpinx ne s'observe pratiquement que durant la vie génitale, mais essentiellement dans la deuxième moitié. L'étude des antécédents récents montre que sur 43 observations, il n'est trouvé que deux avortements.

Dans cette statistique, la petite intervention s'est avérée plus dangereuse que l'avortement septique. Il faut sans doute voir dans la raréfaction de cette complication chez la jeune femme une conséquence du traitement systématique par les antibiotiques de tout avortement infecté ».

5° — *Les septicémies* : ici les antibiotiques ont connu leurs succès les plus spectaculaires. Le schéma de traitement est simple : une fois les hémocultures en milieu aérobie et anaérobie faites, on administre deux antibiotiques à large spectre jusqu'au moment des résultats des antibiogrammes. Il est essentiel de donner ces antibiotiques à des doses d'emblée très élevées. On adapte l'antibiothérapie d'après les résultats donnés par ces examens.

C'est surtout à l'occasion des infections pelvipéritonéales graves, des thrombophlébites pelviennes ou des septicémies que furent associées à l'antibiothérapie d'autres thérapeutiques.

Les médications associées à l'antibiothérapie.

Même lorsque l'antibiotique a été correctement choisi, la posologie appliquée normalement, le traitement suffisamment prolongé, l'antibiothérapie ne rencontre pas que des succès. Les principaux obstacles à leur efficacité peuvent être :

1° *La résistance bactérienne* : nous avons rappelé l'intérêt des associations d'antibiotiques pour en prévenir l'apparition et l'usage des antibiogrammes répétés.

2° *Les caractères du foyer infectieux* qui peut être, en raison de son siège anatomique ou de sa structure, imperméable à l'antibiotique. Pour vaincre cette difficulté, différents moyens ont été proposés :

— *Les anticoagulants* : le rôle dévolu au processus de thrombose dans la constitution des foyers infectants primaires (phlébite latente ou patente) dans les septicémies post-abortives devaient

inciter les cliniciens à appliquer cette médication. L'héparine agit le mieux, non seulement par son action anticoagulante, mais aussi par une action humorale complexe sur l'équilibre protidique ; mais l'utilisation en est délicate.

— *Les facteurs de diffusion*, tels l'hyaluronidase, la streptokinase, sont utilisés avec précautions.

— *Les médications de choc* : les travaux de Reilly et Coll. ont permis de montrer que le choc agit essentiellement par l'intermédiaire du système sympathique en stimulant les cellules mésenchymateuses et en modifiant les conditions circulatoires au niveau du foyer infectieux.

3° *La résistance générale du sujet*, ses possibilités de défense, seront renforcées par des médications tels :

— les transfusions sanguines de sang frais ; elles conservent une place importante, non seulement pour lutter contre un syndrome hémorragique ou les effets d'une perte sanguine, mais pour lutter contre l'état de « choc chronique » qui s'observe dans les états septicémiques ou dans les états de collapsus circulatoire que l'on rencontre non rarement dans les infections graves à colibacilles.

— les sérums : largement utilisés autrefois, les sérums antimicrobiens (antistreptococcique par exemple) sont aujourd'hui abandonnés. Les résums antitoxiques, comme le sérum antiperfringens, gardent tout leur intérêt.

4° *La corticothérapie* :

Les premiers travaux sur la cortisone ne laissaient pas prévoir la place de celle-ci dans le traitement des maladies infectieuses : au contraire, ses effets pro-infectieux, anti-inflammatoires, tendant à inhiber les défenses de l'organisme, étaient soulignés. Puis une efficacité certaine a été reconnue aux associations de corticoïdes et d'antibiotiques. L'emploi de corticoïdes en pathologie infectieuse eut au départ des fondements empiriques et fut le fait de cliniciens qui, devant une infection gravissime où les antibiotiques seuls, n'avaient qu'une action médiocre, les prescrivaient en désespoir de cause : l'effet fut spectaculaire. Depuis la première observation de septicémie à staphylocoque guérie par la double médication (Mme Bertrand-Fontaine, Schneider et Lubetzki), un certain nombre d'autres cas ont été publiés, telle la guérison spectaculaire de la septicémie à colibacilles post-abortive publiée par Worms.

La pathogénie reste discutée, puisque les faits expérimentaux semblent en contradiction avec la clinique. La corticothérapie agit surtout sur la résistance et le comportement de l'hôte infecté par les germes.

Il n'y a pas qu'un simple effet symptomatique et anti-thermique, mais une action désensibilisante, une action antiallergique, une action antitoxique propre et antiphlogistique, libérant les barrières inflammatoires (Worms). Cette dernière interprétation

pathogénique de l'action de la cortisone en limite les indications aux seuls cas où peut intervenir ce mode d'action, c'est-à-dire lorsque la résistance du germe *in vivo* contraste avec sa sensibilité *in vitro*.

Ainsi, le foyer infectieux peut être, soit en raison de son siège anatomique, soit en raison de sa structure, imperméable aux antibiotiques. C'est le cas lorsque la réaction conjonctive, fibroblastique qui se développe plus ou moins rapidement autour d'un foyer infectieux, fait obstacle à la pénétration du médicament.

Dans le cas de septicémie post-abortive, le foyer de phlébite lui-même peut, en raison de la cohésion du thrombus et de la nature de la réaction inflammatoire, échapper à la pénétration de l'antibiotique.

Il peut s'agir d'une action par suppléance hormonale : ceci fut soutenu par Friedericksen pour expliquer les succès obtenus dans le syndrome qui porte son nom. Certains auteurs considèrent même que le traitement antibiotique entraîne habituellement des désordres surrénaliens : Battezzati et Tagliafero ont démontré :

- sur le plan clinique une modification du test de Thorn chez des malades soumis à un traitement à la pénicilline.

- sur le plan expérimental, dans tous ces cas où un traitement antibiotique fut effectué (pénicilline, terramycine, streptomycine), il existait des altérations nettes des surrénales.

Les indications semblent être les suivantes :

1^o Dans les formes véritablement malignes des états septicémiques, la corticothérapie associée à l'antibiothérapie à très fortes doses est indiquée d'emblée.

2^o De même dans les formes septicémiques avec métastases ;

3^o Dans les formes chroniques des septicémies, ce qui permet de forcer les barrières ; les antibiotiques permettent de juguler la flambée due à la libération d'un foyer.

4^o A quel moment peut-on prescrire la corticothérapie ?

- d'emblée ? Mais ceci n'est pas toujours justifié, les antibiotiques pouvant suffire seuls.

- par contre si la maladie, après avoir suscité des réactions de défense, poursuit son évolution, la corticothérapie est indiquée impérativement.

Une précaution paraît essentielle, il faut que le germe, sensible *in vitro* aux antibiotiques, reste inattaqué *in vivo* : la cortisone ne sera prescrite que sous le couvert d'une antibiothérapie efficace et d'action bactéricide (Worms, Jawetz) avec toutes les précautions d'usage.

CHAPITRE III

L'EXPERIMENTATION ELLE-MEME

Les deux antibiotiques utilisés furent la kanamycine et la phénéthiicilline. Ils furent administrés à des malades atteintes d'infection du post-abortionum.

I. — GENERALITES SUR LA KANAMYCINE ET LA PHENETHICILLINE

A. - LA KANAMYCINE

La kanamycine est un antibiotique découvert au Japon en 1957 par Hamao Umezawa à partir du *Streptomyces kanamyceticus*. Elle est commercialisée en France sous le nom de Kamycine.

1° *Propriétés bactériologiques* : Cet antibiotique a suscité d'emblée de nombreuses recherches tant bactériologiques que cliniques et les Annales de l'Académie des Sciences de New York, dès septembre 1958, lui consacrèrent une trentaine de communications. De ces travaux et de ceux de Gourevitch, de Welch puis d'Andrieu et Monnier, il ressort que la Kanamycine a une action bactéricide sur la plupart des germes gram (+) et gram (—), y compris le protéus, le colibacille et la staphylocoque. C'est ainsi que Griffith et Ostrander, étudiant l'activité de la Kanamycine sur 794 souches de staphylocoques prélevés dans 38 hôpitaux, trouvèrent que 95,2 % de ces souches étaient sensibles. Signalons, en outre, l'action particulièrement intéressante de la kanamycine sur le proteus, action mise en évidence par Finegold, Hazard et Boissier. Gourevitch et collaborateurs confirmèrent ces données et mirent, de plus en plus, en évidence la sensibilité du pyocyanique à la kanamycine.

Son action bactéricide s'exerce à des concentrations peu élevées et davantage sur les germes en phase de croissance, donc en pleine virulence que sur les germes en phase de latence.

La résistance acquise est lente, progressive, du type de celle observée avec les pénicillines.

L'absence de résistance croisée entre la kanamycine et les antibiotiques courants à l'exception toutefois de la streptomycine : en effet les souches devenues résistantes à la kanamycine le deviennent à la streptomycine, mais la réciproque n'est pas vraie. L'association kanamycine-pénicilline manifeste une notable synergie.

2° *Propriétés biologiques* : lorsque la kanamycine est administrée par voie orale, elle n'est pratiquement pas absorbée par la muqueuse intestinale et reste, en totalité, dans la lumière du tube digestif. La résorption par voie parentérale est rapide. La concentration maxima apparaît une heure après l'injection intra-musculaire.

La diffusion reste élevée dans le foie, les muscles, les reins. L'élimination est essentiellement rénale : 79 % de la dose injectée se retrouvent dans les urines au bout de 24 heures.

3° *Toxicité et tolérance* : Dans les traitements courts, la kanamycine, administrée par voie intra-musculaire, est bien tolérée ; elle n'est pas conseillée toutefois chez les malades atteints d'insuffisance rénale.

Dans les traitements longs (plus de 45 jours en moyenne) une irritation rénale a pu être observée, en principe réversible après l'arrêt du traitement.

Une atteinte auditive, du type de celle encourue avec la streptomycine a pu être notée lors des traitements de longue durée : il s'agit d'une atteinte cochléaire surtout et vestibulaire. De nombreux travaux, en particulier ceux de Brouet, ont permis de fixer la dose d'alarme à 50 ou 60 grammes chez les sujets indemnes de toute tare rénale ou auditive.

Signalons à ce sujet les bons résultats, tant au point de vue clinique qu'au point de vue de la tolérance du produit, obtenus par

— Vigneron : kanamycine en urologie, 42 malades.

— Raybaud : kanamycine dans les maladies infectieuses, 69 malades.

— Mazauric : kanamycine en pneumo-phtisiologie, 59 malades.

La kanamycine a déjà fait l'objet de nombreuses publications, notamment lors des infections génitales. Citons plus particulièrement les travaux :

— des auteurs japonais :

Fujimori H., Morisawa K. et Yanagisawa K.

Ichikawa qui obtint de bons résultats au cours d'urétrites gonococciques aiguës, avec cystite et cervicite, par traitement à la kanamycine à la dose de un gramme par jour pendant 10 jours, et au cours d'endométrites gonococciques chroniques.

— des auteurs américains :

Rutenburg et Coll. qui rapportent, entre autres cas, des observations de septicémie post-abortum dues à *Eschérichia Coli* et à staphylocoque blanc, pathogène, résistant *in vitro* à la pénicilline et traitées avec succès par la kanamycine.

J. Marche, dans un article consacré à la kanamycine résume l'opinion des auteurs américains et japonais à la session spéciale de l'Académie des Sciences de New York de 1958 :

« les staphylocoques rebelles, les infections entero-génitales et urinaires, sont apparues comme les principales indications de cette nouvelle antibiothérapie ».

B. - LA PHENETHICILLINE

La phénéthiicilline est une pénicilline de synthèse découverte en 1959. Elle est commercialisée sous le nom

de Syncillin aux U. S. A.

de Broxil en Grande-Bretagne,

de Synthécilline en France.

Elle est active par voie buccale et présentée en comprimés dosés à 0,250 gramme (un comprimé égale 400 000 unités de Pénicilline G).

Métabolisme : La phénéthiicilline est facilement absorbée par la muqueuse intestinale. L'absorption est meilleure à jeun, la période optima est une demi-heure avant les repas.

La concentration sanguine la plus élevée est obtenue une heure après l'administration *per os*, puis diminue rapidement en quatre heures.

La diffusion est rapide dans tous les tissus et organes. On ne note pas d'accumulation du produit qui est excrété par les reins rapidement : la moitié de la dose ingérée est éliminée dans les six heures qui suivent l'administration.

Bactériologie : La phénéthiicilline a le même spectre d'action antibactérien que les autres pénicillines. Elle est active notamment sur les streptocoques, les staphylocoques et les gonocoques.

In vitro, la phénéthiicilline est plus active que la pénicilline G sur certaines souches de staphylocoques car elle se laisse moins attaquer par la pénicillinase.

II. — CONDUITE DE L'EXPERIMENTATION

L'expérimentation a comporté l'étude de 112 malades atteintes d'infection du post-abortum. Ces infections se répartissent en :

- endométrites simples : 78 observations
- paramétrites et pelvipéritonites : 6 observations
- états septicémiques avec hémocultures positives : 28 observations.

Cette étude fut faite dans le Service de Gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Boucicaut, Chef de Service : Dr R. SUZOR.

A. - PROTOCOLE D'OBSERVATION

Choix des malades.

Les malades traitées par les antibiotiques furent celles qui étaient atteintes d'infection du post-abortum cliniquement déclarées. Le traitement antibiotique fut institué :

— soit dès l'arrivée des malades dans le Service pour celles qui avaient des signes généraux et locaux importants d'infection : il existait une température supérieure à 38°5, une atteinte de l'état général et des signes locaux manifestes.

— soit après 36 heures à 48 heures d'attente pour les malades dont la température était inférieure à 38°5, ou dont les signes locaux étaient discrets ; ces malades étaient d'abord soumises au traitement d'attente comportant :

- repos au lit strict,
- glace sur le ventre,
- aspirine,
- avant le curetage éventuel.

Seules les patientes pour lesquelles le traitement d'attente n'était pas suffisant furent soumises au traitement antibiotique.

Parallèlement à l'étude clinique et thérapeutique de ces 112 observations fut menée une enquête bactériologique comportant la culture de fragments placentaires recueillis au moment du curetage ou, à l'arrivée de la malade au moyen d'une pince Longuet après nettoyage du col.

Les essais ont comporté plusieurs types de traitements. :

- A 15 malades, fut administrée la kanamycine seule.

— A 6 malades fut administrée la phénéthiicilline seule.

— A 46 malades, il a été administré l'association kanamycine-phénéthiicilline. Plusieurs avantages résultent, en effet, de cette association :

la synergie qui existe entre ces deux antibiotiques,
la moindre action relative de la kanamycine pour quelques entérocoques, comme nous le verrons, le streptocoque, germes qui sont sensibles à la pénicilline.

En outre, la kanamycine fut administrée en association avec divers autres antibiotiques à 39 malades pour des raisons particulières :

— soit que la malade était dans un état tel qu'elle ne pouvait absorber *per os* les comprimés de phénéthiicilline (malade comateuse ou en état de collapsus).

— soit que l'état infectieux était très grave et exigeait une pénicillémie élevée d'emblée, en association avec la kanamycine.

— soit que la thérapeutique fut modifiée et précisée d'après les résultats des antibiogrammes.

La kanamycine fut associée :

à la pénicilline dans 29 cas

à la colistine et au chloramphénicol dans 4 cas

à la colistine dans 2 cas

au chloramphénicol dans 2 cas

au penistaph dans un cas

Posologie et mode d'administration

La phénéthiicilline a été administrée *per os* à la dose de 1,50 gramme par jour à raison de deux comprimés toutes les huit heures. Il a été associé deux ampoules buvables par jour d'antibiophilus pour éviter tout trouble digestif éventuel.

La kanamycine a été administrée sous forme de sulfate de kanamycine à la dose de 1 gramme par jour, par voie intramusculaire en deux injections.

La durée du traitement a été systématisée dans la plus large mesure, en tenant compte des éléments suivants :

— éléments de principe :

Un médicament efficace doit donner toute son efficacité dans un délai relativement court. En conséquence, quand le traitement institué n'a pas donné la preuve de son efficacité en quelques jours (4 à 5 jours), il a été considéré comme inefficace.

En effet, une infection aiguë traitée par un antibiotique doit céder rapidement : si elle ne cède pas rapidement, c'est que

l'antibiotique, pour une raison ou pour une autre, n'a pas eu l'efficacité recherchée ; c'est pour cela que les traitements qui ne paraissaient pas provoquer de rémission nette avant le cinquième jour pour ces infections aiguës furent considérés comme des échecs.

— éléments d'ordre pratique :

Le champ d'expérimentation qui nous a été offert a été celui que constitue un service de gynécologie-obstétrique de Paris où les infections du post-abortionum traitées furent des infections aiguës.

Essais cliniques

Les essais ont été conduits en milieu hospitalier après un bilan comportant :

— un interrogatoire recherchant notamment l'existence ou non d'antécédents rénaux, auditifs ou d'un traitement antérieur lointain prolongé à la streptomycine. Les malades présentant de tels antécédents ont été éliminées.

— un examen clinique soigneux.

— Il fut pratiqué avant et après la fin du traitement une recherche d'albumine, l'étude du sédiment urinaire et parfois des examens rénaux plus complets et des examens audiométriques en cas de traitements prolongés.

La réponse au traitement fut jugée essentiellement sur les examens cliniques (signes généraux, signes fonctionnels et signes physiques) et, chaque fois que cela fut possible, par des examens paracliniques. Les malades furent revues de manière systématique, après le retour de couches pour essayer de dépister une atteinte annexielle éventuelle.

Parallèlement ont été pratiqués des *examens bactériologiques* :

— *Des cultures de placenta* ou des sécrétions utérines, prélevées au niveau de l'endocol ou de la cavité utérine, à l'arrivée de la malade dans le service ou lors du curetage furent pratiquées. Les fragments ont été cultivés sur gélose ascite, puis repiqués sur milieux successifs en vue de sélectionner les germes trouvés. Il a été précisé pour chaque espèce de germes isolés leur pouvoir pathogène notamment en ce qui concerne les staphylococoques. Enfin des antibiogrammes furent établis sur boîtes de Pétri.

Il ne nous a pas été possible pour des raisons techniques de pratiquer des cultures en milieu anaérobie de ces prélèvements.

— *Des hémocultures* furent pratiquées en vue du diagnostic bactériologique des états septicémiques que présentaient certaines

malades. Il s'avérait très important, en effet, d'isoler, d'identifier le germe responsable de l'infection bactériémique ou septicémique et de rechercher sa sensibilité aux différents antibiotiques.

Les hémocultures furent faites en pleine période fébrile, après frisson :

— en milieu aérobie (bouillon ou gélose ascite)

— en milieu anaérobie (bouillon Vf glucosé) régénéré par ébullition et additionné de réductose, ou en gélose demi-molle de Reilly.

Ces milieux furent additionnés de pénicillinase lorsque la malade avait reçu de la pénicilline avant l'entrée dans le service.

B. - RESULTATS

1° Résultats cliniques

Ils furent classés suivant le type d'affection traitée :

1 - *Les endométrites aiguës* : il s'agissait de femmes présentant le tableau de la rétention placentaire infectée, sans signes cliniques de diffusion infectieuse péri-utérine ou générale. Il existait un écoulement cervical sanieux qui devint fétide, des manifestations générales fébriles d'intensité variable, une réaction utérine avec utérus douloureux au palper et à la mobilisation et contractile.

Sur les 78 observations d'endométrite aiguë, il y eut 73 résultats favorables ;

2 échecs : observations nos 86 et 97 ; nous y reviendrons ;

3 traitements trop courts : observations nos 20, 56, 84.

Ces trois malades ont signé leur sortie le troisième jour du traitement antibiotique. Les signes généraux et fonctionnels avaient rétrocedé rapidement, ainsi que les signes locaux, mais le recul était insuffisant pour affirmer une guérison définitive. De plus, ces femmes ne se sont pas présentées pour contrôle après leur retour de couches.

Sur ces 78 malades, 25 ne se sont pas présentées après leur retour de couches : nous n'avons pas eu ainsi la possibilité de recul suffisant pour constater l'absence de séquelles. La psychologie particulière de ces malades explique le nombre relativement élevé de malades non revues.

Voici deux observations à titre d'exemple :

Observation n° 1 :

Madame A..., âgée de 38 ans, quatrième grossesse, trois enfants, entre le 16 janvier 1962 dans le service pour fausse couche de trois mois avec :

température à 40°

pertes sanglantes et purulentes

douleurs pelviennes.

La malade est mise à la kanamycine, 1 gramme par jour en I. M. en deux fois et à la phénéthiicilline, six comprimés par jour en trois fois, du 16 au 20 janvier inclus, soit cinq jours.

Le curetage est pratiqué dans la soirée du 17 janvier, soit 24 heures après le début de l'administration des antibiotiques, alors que la température est encore à 38°4, en raison de la reprise importante des métrorragies. Après un clocher à 39°2, la température descend en 24 heures, à 37°2. La malade sort le 21 janvier ayant un bon état local. Examen de contrôle cinq semaines après, normal.

Observation n° 67 :

Madame L..., âgée de 24 ans, première grossesse, entre le 19 janvier 1962 pour fausse couche de deux mois. Elle a posé une sonde à plusieurs reprises la veille et le jour même.

La température est à 37°8 à l'entrée, il existe des pertes sanieuses, l'utérus est sensible à la mobilisation ; malgré cela, le traitement antibiotique n'est pas institué tout de suite, mais la malade est mise au repos, à la glace. Devant l'élévation thermique à 38°8 quelques heures après, il est administré l'association kanamycine un gramme par jour, phénéthiicilline huit comprimés par jour.

En 36 heures, l'apyrexie est obtenue après clocher à 40°2. Le curetage est fait lorsque la température est à 37°4. Les suites sont apyrétiques et la malade sort le 27 janvier 1962 avec bon état local. Revue six semaines après : l'état local paraît normal.

Commentaire des deux observations où le traitement antibiotique institué fut insuffisant :

Observation n° 86 :

Madame R..., âgée de 36 ans, troisième grossesse, deux enfants entre le 17 février 1962 dans le service pour fausse couche de trois mois et demi. Elle avoue avoir fait des injections intra-utérines d'eau à plusieurs reprises.

Il existe une température à 38° à l'entrée qui monte rapidement à 40°.

Il est administré 1,50 gramme par jour de phénéthi-*cilline* (soit six comprimés), puis le curetage est fait le 18 février. En raison de la persistance de la fièvre, on ajoute un gramme de kanamycine par jour. La température revient à la normale en 24 heures. La malade sort apyrétique avec un bon état local.

La phénéthi-*cilline* fut insuffisante seule et il a fallu un traitement mixte à la kanamycine.

Observation n° 97 :

Madame T..., 27 ans, troisième grossesse, entre dans le service le 4 février 1962 pour fausse couche de trois mois. Pose d'une sonde le 26 janvier et jours suivants. A l'entrée, la température est à 38°9. Un traitement mixte kanamycine-phénéthi-*cilline* est institué, le curetage est fait le 8 février 1962.

Dans les jours suivants, il persiste un état subfébrile qui ne disparaît qu'après l'administration de méthergin qui permet l'élimination de quelques petits débris placentaires : en 24 heures, l'apyrexie s'installe. La malade sort le 13 février 1962 apyrétique avec bon état local.

Le traitement antibiotique fut insuffisant tant qu'il persistait une rétention placentaire.

2 - *Les infections péri-utérines* : il s'agissait de cas où il existait des symptômes de diffusion de l'infection au niveau du petit bassin. Cette infection comportait une poussée de pelvipéritonite aiguë dans cinq cas : observations nos 13, 30, 45, 47 et 60, et une paramétrite gauche dans un cas : observation n° 43. Sur ces six observations, les résultats de la thérapeutique furent bons mais deux malades furent perdues de vue et ne purent être contrôlées après leur sortie d'hôpital.

Observation n° 47 :

Madame G..., 24 ans, première grossesse, entre dans le service le 23 octobre 1961 pour fausse couche avec température à 39°7 avec frissons, sévère atteinte de l'état général, pertes sanglantes et fétides, une défense abdominale sous-ombilicale.

Après hémoculture, il est administré cinq millions d'unités de pénicilline et un gramme de streptomycine intra-musculaire par jour, puis 10 millions d'unités de pénicilline. De plus, il est institué par voie veineuse un traitement de réanimation avec analeptiques cardio-vasculaires, hémisuccinate d'hydrocortisone à la dose de 100 mg par jour.

Le 26 octobre, soit trois jours après l'entrée dans le service, on remplace la streptomycine par la kanamycine en l'absence d'amélioration clinique, il persiste un mauvais état général et un syndrome sub occlusif. En 24 heures, la température redescend à 37°, la défense disparaît ; toujours sous perfusion d'antibiotiques, il est pratiqué un curetage qui ramène quelques débris placentaires. L'apyrexie persiste les jours suivants.

La malade sort le 5 novembre 1961, après sept jours de kanamycine et treize jours de pénicilline, apyrétique, en bon état local : il ne persiste aucun symptôme pelvien anormal. La malade revue après son retour de couches présente un état local apparemment normal.

Dans cette observation, l'amélioration a coïncidé avec le changement d'antibiotique (remplacement de la streptomycine par la kanamycine), mais les prélèvements et l'hémoculture qui furent faits restèrent stériles. Il faut signaler que la malade avait reçu de la pénicilline en ville qui a stérilisé ces prélèvements sans entraver le développement infectieux périutérin. En outre, dans cette observation, la flambée de pelvipéritonite n'a pas été suivie d'une suppuration pelvienne ou autre.

Par contre, dans le cas de l'observation n° 45, la flambée de pelvipéritonite initiale rétrocede, mais en laissant apparaître une masse pelvienne gauche qui fondit des trois-quarts durant son séjour dans le service, mais céda complètement sous l'effet du traitement poursuivi en ville. Lorsqu'elle fut revue, elle ne présentait aucun signe pelvien anormal.

3 - Les états septicémiques et bactériémiques :

Dans 28 observations, les hémocultures faites avant traitement ou sous pénicillinase ont poussé. Il s'agissait de malades dont l'avortement s'accompagnait d'état infectieux sévère, avec grave atteinte de l'état général, parfois splénomégalie, éruption fugace, de type rubélique ou scarlatiniforme dans quelques cas.

Toutes furent traitées avec succès dans le service et sortirent apparemment sans séquelles, sauf une qui, présentant un syndrome d'hémolyse intense fut transférée rapidement à l'Hôtel-Dieu pour y subir une exsanguino-transfusion puis un rein artificiel ; elle y guérit d'ailleurs.

Il ne nous a pas été toujours possible de distinguer les bactériémies simples des septicémies vraies ; ainsi, dans plusieurs observations, la première hémoculture, faite avant l'antibiothérapie fut positive, mais les suivantes négatives, malgré un tableau infectieux très sévère initialement, splénomégalie, apparition de rash scarlatiniforme.

Voici comment, schématiquement, fut conduit le traitement :

A. - Le problème de l'antibiothérapie

A l'entrée, après hémoculture, il fut administré la kanamycine associée à la phénéthiicilline *per os*, ou à la pénicilline si la malade n'était pas en état de prendre un médicament *per os* ou s'il fallait des doses d'emblée importantes (5 à 10 millions et plus d'unités de pénicilline dans les premières 24 heures).

D'après les résultats de l'antibiogramme, l'antibiothérapie était modifiée.

Le traitement antibiotique était arrêté trois jours après la disparition des signes généraux et physiques, et une durée de traitement de 10 jours minimum. La sortie ne fut autorisée qu'après deux à trois jours de repos thérapeutique.

B. - Les traitements associés dans les septicémies

Au moment de la phase initiale, c'est le traitement de la phase d'agression qui est un traitement du choc qu'il soit extériorisé ou pas.

Il comporte suivant les cas, « à la demande » :

- transfusions répétées
- corticothérapie par voie I. V. ou I. M. et il fut utilisé notamment : soludécadron, hémisuccinate d'hydrocortisone.
- le traitement symptomatique de la réanimation : analeptiques cardio-vasculaires, substances vaso-pressives telles que pressyl, néosynéphrine et surtout perfusions de Lévophed,
- rééquilibration hydro-électrique.

Parmi ces 28 observations, onze reçurent de la kanamycine soit dès le premier jour, soit au deuxième jour, d'après le résultat de l'antibiogramme. Onze autres septicémies reçurent d'autres antibiotiques.

Observation n° 23 :

Madame C... Raymonde, âgée de 32 ans, femme de ménage, ayant trois enfants, entre dans le service le 26 janvier 1962 pour fausse couche de deux mois et demi. (D. R. le 24 octobre 1961).

Pose répétée d'une sonde le 16 et les jours suivants. A son entrée, la malade fait plusieurs frissons, sa température est à 39°7, est en mauvais état général. La femme après hémoculture est mise à un gramme par jour de Kanamycine et six comprimés

de phénéthiicilline. Aussitôt après l'expulsion du fœtus qui se produit dans l'heure qui suit l'arrivée, la femme a un malaise et sa T.A. tombe à 6/3. Elle est mise sous perfusion de cinq millions d'unités de pénicilline, on pose un flacon de sang et il est injecté des hypertenseurs par voie I. M.

Devant l'absence de réponse au traitement de réanimation, il est ajouté à la perfusion du Lévo-phed, puis une fois la T. A. maintenue à un niveau plus normal (10 à 11 de maxima) il est pratiqué un curetage ramenant le placenta. La perfusion de Lévo-phed est maintenue 18 heures et il est administré par voie I. V. pendant trois jours des corticoïdes (hémisuccinate d'hydrocortisone). Dès les résultats de l'hémoculture et de l'antibiogramme du colibacille isolé, le traitement antibiotique est précisé : la kanamycine est continuée, la pénicilline (il en a été administré 10 millions d'unités) est arrêtée et est remplacée par du chloramphénicol, 1,50 gramme par jour.

La température revient à la normale en 48 heures, ainsi que l'état général.

La malade sort le 9 février 1962, après onze jours de kanamycine, et six jours de chloramphénicol, apyrétique, avec un bon état général et local. Les examens sanguins et rénaux furent normaux à la sortie.

Il est à noter ici, qu'il s'agissait d'une septicémie à colibacille, avec collapsus cardio-vasculaire qui a duré dix-huit heures.

Un problème particulier, c'est le réveil infectieux, l'apparition de frissons après le curetage utérin, frissons qui traduisent un essaimage bactérien.

Il y eut 13 observations où ce réveil infectieux apparût. Il s'agit des observations n^{os} 18, 19, 30, 34, 41, 53, 63, 69, 70, 74, 80, 81, 89.

Dans six cas, les malades n'avaient pas reçu d'antibiotiques avant le curetage. Parmi les 7 autres cas, le curetage avait été pratiqué peu de temps après l'administration des antibiotiques dans 3 cas.

Parmi ces 13 observations, il ne s'est agi, dans onze cas, que de simples poussées thermiques à 39° avec frissons ; les hémocultures pratiquées restèrent négatives et tout rentra dans l'ordre rapidement. Par contre, dans deux cas, le tableau infectieux fut sévère et les hémocultures ont poussé :

telle est l'observation n^o 19 où, malgré les antibiotiques donnés quelques heures auparavant, le curetage fut suivi deux heures après de frissons, d'un malaise, d'une élévation thermique à 40°2. L'hémoculture pratiquée fut positive au *proteus*.

L'état général de la malade resta mauvais, avec chute tensionnelle, pendant 24 heures ; puis tout rentra dans l'ordre progres-

sivement. Les antibiotiques (et notamment la kanamycine auquel le germe était sensible) n'avaient pas eu le temps d'agir.

L'observation n° 70 où malgré un curetage fait sous perfusion de pénicilline isolée (cinq millions d'unités), il apparut peu après le curetage, un malaise général, des frissons et une élévation thermique à 41°. L'hémoculture a révélé l'existence d'un *colibacille* pathogène résistant à la pénicilline. Le changement d'antibiotique fait d'après les résultats de l'antibiogramme permit la guérison.

Le colibacille était résistant à la pénicilline et la perfusion de celle-ci fut insuffisante.

4 - Etude de la tolérance.

Sous la forme utilisée, la kanamycine et la phénéthiicilline sont des médicaments généralement bien tolérés.

1) En ce qui concerne la *phénéthiicilline*, il n'y eut aucun trouble digestif : de toutes façons il avait été administré en même temps des ferments lactiques.

Au point de vue tolérance générale, deux cas de réactions de type allergique furent observés :

— L'observation n° 10 : il apparut une éruption du type morbilliforme après trois jours de traitement mixte : kanamycine, phénéthiicilline. L'éruption disparut en 24 heures sous l'effet de l'administration d'un anti-histaminique et l'arrêt de la phénéthiicilline.

— l'observation n° 14 : il apparut une éruption de type morbilliforme après quatre jours de traitement mixte — kanamycine-pénicilline — qui disparut en 24 heures sous l'effet d'un antihistaminique, malgré la poursuite du traitement.

2) En ce qui concerne la *kanamycine* :

La *tolérance locale* fut bonne : aucun abcès ne s'est manifesté aux points d'injection et les manifestations douloureuses furent minimes ou très tolérables.

La *tolérance générale* : on n'a pu noter aucune réaction allergique, si ce n'est dans l'observation, déjà citée, n° 14 où il n'a pas été possible de savoir ce qui revenait à la phénéthiicilline ou à la Kanamycine dans l'éruption maculaire passagère qui a été observée. Rappelons d'ailleurs que sous l'effet d'un antihistaminique, l'éruption disparut en 24 heures.

Les examens du culot urinaire s'avérèrent normaux.

La *toxicité rénale* fut nulle dans ces traitements qui furent de courte durée, traitements qui ne dépassèrent que rarement

10 jours sauf dans sept cas : observations n^{os} 11, 17, 23, 34, 38, 42, 87. La durée maximum fut de 16 jours ; dans ces cas, on n'observa ni albuminurie, ni cylindrurie.

La *toxicité cochléo-vestibulaire* ne fut pas observée durant les traitements : les quelques contrôles et examens audiométriques faits s'avérèrent normaux.

D'ailleurs, le problème de l'oto-toxicité de la kanamycine semble s'atténuer avec le temps. Les derniers auteurs, Mazauric en particulier, sont plus optimistes que ceux des premières publications. En effet, une fois que l'on est averti de ce risque auditif et que les malades porteurs de tares sont éliminés, l'administration de la kanamycine pose peu de problèmes lors de traitements de courte durée. On ne doit pas donner de kanamycine aux insuffisants rénaux, aux malades ayant reçu de la streptomycine pendant longtemps et à ceux déjà lésés sur le plan auditif ; comme on ne doit pas donner de pénicilline à un allergique, de tétracycline à un malade ayant une flore intestinale perturbée.

On peut donc conclure que, dans les conditions où elle a été employée, la kanamycine ne présente pas de danger pour les malades traités ; rappelons qu'il s'agissait de doses d'un gramme par jour et par voie intramusculaire et de traitement de courte durée chez les malades indemnes de tares rénales, auditives ou n'ayant subi aucun long traitement à la streptomycine. Il en est de même pour la phénéthiicilline qui, rappelons-le, ne doit pas être administrée à des personnes ayant présenté des antécédents allergiques à la pénicilline.

2° Résultats bactériologiques

Parallèlement à l'étude clinique a été menée une étude bactériologique portant sur la culture des prélèvements de placenta, au moment du curetage ou à l'arrivée de la malade, au niveau de l'endocol.

Ces cultures ont montré des résultats interprétables dans 28 cas et décèlent :

- les entérocoques qui ont poussé 19 fois
- les colibacilles qui ont poussé 12 fois
- le *protéus mirabilis* qui a poussé 3 fois
- le *protéus vulgaris* qui a poussé 2 fois
- le staphylocoque doré (chapmann +) 1 fois
- l'*aerobacter cloacae* 2 fois
- les staphylocoques blancs (chapmann) 4 fois.

Le plus souvent, les cultures de ces germes ont montré qu'ils étaient associés entre eux :

colibacilles et entérocoques ont été trouvés associés dans 9 cas sur 28,

le proteus et l'entérocoque 3 fois,

l'aérobacter cloacae et l'entérocoque 2 fois.

En conclusion, l'entérocoque a été isolé le plus fréquemment : 19 fois sur 28 prélèvements, c'est-à-dire dans 67,8 % des cas, le colibacille a été isolé 12 fois sur 28, c'est-à-dire dans 42,8 % des cas, les proteus ont été isolés 4 fois sur 28, c'est-à-dire dans 14,2 % des cas.

Les hémocultures, faites — rappelons-le, à l'arrivée de la montée fébrile, après frisson, — ont poussé dans 28 observations.

Les germes isolés furent, par ordre de fréquence :

— les colibacilles, 17 fois. Il s'agissait d'*Escherichia coli*, 16 fois, de paracolonicoliforme, 1 fois

— les entérocoques, 5 fois

— le proteus mirabilis, 5 fois

— le staphylocoque doré, 1 fois

— le staphylocoque blanc, 1 fois

— l'aérobacter cloacae, 1 fois

— le streptocoque 1 fois

Des associations de germes ont été isolées dans trois hémocultures, ce fut chaque fois l'association d'entérocoques et de colibacilles.

En conclusion, le colibacille a été trouvé :

17 fois sur les 28 hémocultures positives, c'est-à-dire dans 60 % des cas,

le proteus a été isolé cinq fois sur 28, c'est-à-dire dans 17,8 % des cas,

l'entérocoque a été isolé cinq fois, c'est-à-dire dans 17,8 % des cas.

Certaines malades à qui furent faites des cultures de placenta eurent des hémocultures. Celles-ci poussèrent dans 7 cas : les 7 fois, le même germe fut retrouvé dans la culture de placenta et dans l'hémoculture. Il s'agissait des observations n° 17, colibacille ; 33, proteus ; 42 colibacille ; 48, proteus ; 70, colibacille ; 112, colibacille ; 1 (Se) staphylocoque.

Ces résultats montrent la fréquence avec laquelle furent isolés des germes faisant partie de la famille des entérobactériacées. Ces résultats ne concordent pas avec ceux des auteurs classiques qui insistaient sur la fréquence du gonocoque et du

streptocoque à l'origine des infections génitales. Au contraire, il semble que d'après des travaux récents, si le streptocoque garde toute son importance dans les infections puerperales, sa fréquence a bien diminué dans les injections post-abortives. Par contre, les germes de la famille des entérobactériacées sont isolés de plus en plus souvent.

De nombreuses études bactériologiques ont été faites sur la flore microbienne des sécrétions vaginales et utérines. La plupart des microbes aérobies et anaérobies ont été isolés de ces sécrétions et du sang, lors des septicémies du post-partum et du post-abortum. Leur fréquence relative varie selon les auteurs.

Dans les infections du post-partum, le *streptocoque hémolytique* semble le plus fréquemment rencontré. Dans les infections du post-abortum, s'il domine encore, c'est dans une proportion bien moindre et le staphylocoque doré, les anaérobies non telluriques, le *clostridium Welchii* occupent une place importante (Worms et Coll.) Schottmuller et Warnekos ont été les premiers à pratiquer des hémocultures systématiques en milieux aérobies et anaérobies lors des avortements fébriles ; ils ont rencontré surtout : le streptocoque, le colibacille, le staphylocoque, le *perfringens*.

Le *staphylocoque* a été isolé avec une fréquence quatre fois supérieure à celle du streptocoque de la flore intra-utérine dans les cas de rétentions placentaires infectées, par Moiroud et Lluçia. Le staphylocoque doré est le plus fréquent, mais aussi le staphylocoque citrin et même le staphylocoque blanc comme l'ont démontré quelques observations de Derot et Moline, Mondor, Israel et Benassy.

À côté des cocci pyogènes, certaines variétés de la famille des entéro-bactériacées : le colibacille, le pneumobacille de Friedlander, le *proteus vulgaris* sont fréquemment isolés.

Le *colibacille* est l'un des germes les plus fréquemment isolés de la flore vaginale et plus particulièrement cervicale des avortements fébriles (Moiroud et Lluçia).

Déjà en 1923, Widal et Lemierre rassemblaient une quinzaine de cas de colibacillémie puerpérale. Les statistiques d'Erich Leschke, portant sur l'étude bactériologique des infections générales du post-partum et post-abortum — études basées sur les prélèvements utérins et les hémocultures — montrent :

Sur 178 cas d'infections du post-partum, le colibacille est trouvé dans 8 cas, soit 4,4 %

Sur 878 cas d'infections du post-abortum, le colibacille est trouvé dans 131 cas, soit 14,2 %

Conty, O'Loughlin, Mac Leans et Lipman qui se sont livrés à l'étude systématique de la flore microbienne du col utérin au cours de la grossesse, par cultures de prélèvements cervicaux

effectués dans les jours précédant la puerpéralité chez 275 femmes enceintes ont trouvé :

- du staphylocoque dans 67 % des cas,
- du streptocoque dans 12,7 % des cas dont 1,8 % de streptocoque hémolytique
- du colibacille dans 3 % des cas.

M. A. Tamsay, au cours d'une étude systématique portant sur 995 cas d'avortements septiques, a trouvé, par cultures de prélèvement cervical :

sur 804 cultures positives, des colibacilles isolés dans 42,3 % des cas et des colibacilles associés à d'autres germes (streptocoques, perfringens, staphylocoques...) dans 74,3 % des cas.

Le proteus vulgaris, hôte normal de l'intestin est parfois rencontré, rarement après un accouchement, plus souvent après un avortement provoqué (Lemierre, Benhamou, Destaing). Parmi les germes anaérobies, le *bacille perfringens* a été l'objet de travaux et publications nombreuses. Sa fréquence semble fort diverse selon les pays, voire d'une contrée à l'autre. Charvet, en 1960, dans son étude sur les anuries d'origine obstétricale, ne le trouve qu'une fois sur onze hémocultures, quatre fois sur cinq dans les cas où les débris placentaires ont été cultivés.

Pour expliquer la rareté des hémocultures positives au perfringens dans les cas où les tableaux cliniques semblent évoquer cette étiologie, on a bien parlé de « bactériémies transitoires » (Mondor), voire d'une toxémie sans septicémie avec localisation du perfringens dans les seuls débris placentaires. Il est certain que la précocité des traitements antibiotiques et la sensibilité habituelle, quoique discutée actuellement du perfringens à la pénicilline sont en faveur de cette hypothèse. D'ailleurs des recherches nous ont montré la fréquence du perfringens dans les débris de curetage après avortement septique, comme s'il y demeurait plus ou moins accessible à l'action des antibiotiques.

Chosson et Ruf, dans leurs travaux (1961) ont montré la fréquence particulièrement élevée dans laquelle ils ont isolé le perfringens des cultures de placenta après avortements reconnus provoqués (80 % des cas) et sa rareté dans le post-partum ou post-abortionum sans manœuvres utérines directes.

Des études sérologiques lors d'infections génitales ont été faites (Widhom C et Coll. en 1958). Dans 146 cas d'infections gynécologiques, des réactions aux anti-streptolysines, aux anti-staphylolysines et aux anticoli-hémolysines furent faites :

Dans les avortements fébriles, les anticoli-hémolysines furent augmentées dans 46 % des cas ;

Dans les infections chroniques, les anticoli-hémolysines furent augmentées dans 33 % des cas ;

les antistaphylolysines, dans 43 % des cas ;

les antistreptolysines, dans 23 % des cas ;

Il semble donc que dans les infections chroniques et les avortements fébriles, le rôle des staphylocoques et du colibacille soit plus important qu'il n'était classique de le dire.

Etude de la résistance in vitro aux antibiotiques des germes isolés dans les prélèvements cervicaux et cultures de placenta, ainsi que des germes ayant poussé dans les hémocultures. Ont été ensemencées sur boîtes de Pétri, les souches provenant des 28 cultures de placenta et des 28 hémocultures positives. Il a été utilisé 9 antibiotiques différents.

Premier tableau : étude de la résistance des différents germes isolés dans les cultures de placenta, vis-à-vis de la kanamycine.

Deuxième tableau : étude de la résistance des germes isolés dans les hémocultures vis-à-vis de la kanamycine.

1 — Sensibilité à la kanamycine des cultures de placenta

Germes	Nbre de prélè- vements	Très sensible ++	Sensible +	Limite ±	Résis- tant —
Colibacilles	12		10	1	1
Proteus Mirabilis	3		3		
Proteus vulgaris	1		1		
Entérocoques	19	1	10	4	3
Staphylocoque blanc	4	4			
Staphylocoque doré	1	1			
Aérobacter cloacae	2		2		

2 — Sensibilité à la kanamycine des hémocultures

Germes	Nombre d'hémo- cultures positives	Très sensible ++	Sensible +	Limite ±	Résis- tant —
Colibacilles	15		14	1	
Protéus Mirabilis	4	1	3		
Entérocoques	5		4		1
Staphylocoque doré (pathogène)	1		1		
Staphylocoque blanc	1		1		
Aerobacter cloacae	1		1		
Streptocoque	1		1		

De façon générale, les souches que nous avons étudiées sont sensibles à la kanamycine, au chloramphénicol et dans une moindre mesure à la streptomycine et à la terramycine.

Ainsi, les souches isolées dans les hémocultures se trouvèrent toutes sensibles à la kanamycine sauf deux (une résistante à un entérocoque, une à sensibilité limite à un colibacille).

Par contre, il est à remarquer la résistance *in vitro* presque constante à la pénicilline ; mais il ne faut pas conclure qu'elle soit sans effet : les constatations faites au Laboratoire ne sont pas toujours intégralement et directement applicables à la clinique. Il existe plusieurs observations où la pénicilline administrée à fortes doses a pu juguler l'infection due à un germe résistant *in vitro*.

Il n'est pas sans intérêt de constater qu'en 1959, F.Polvani a éprouvé la sensibilité d'une flore vaginale très variée, à 14 antibiotiques différents et qu'il a également constaté que la pénicilline et la streptomycine se classent dans les moins actifs, après le chloramphénicol, la tétracycline... Cette étude s'appliquait à une flore associée.

En 1961, Chosson et Ruf ont étudié la résistance du *W. Perfringens* cultivé aux divers antibiotiques en utilisant des techniques variées. De façon générale, les souches étudiées furent très sensibles à la kanamycine, à la terramycine et au chloramphénicol.

En conclusion, il est souhaitable de pouvoir rechercher précocément la sensibilité des germes aux divers antibiotiques afin de pouvoir agir avec le maximum d'efficacité. L'antibiothérapie « de routine » par pénicilline-streptomycine peut suffire dans les cas bénins ou comme traitement d'attente, mais, dans les cas sévères, il y a intérêt à utiliser une thérapeutique plus précise.

Voici deux tableaux, résumant la sensibilité à neuf antibiotiques différents déterminés par les antibiogrammes faits à partir des germes isolés :

Premier tableau : à partir des cultures de placenta
44 antibiogrammes

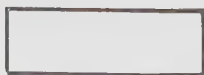
Deuxième tableau : à partir des hémocultures
30 antibiogrammes.



Germe très sensible

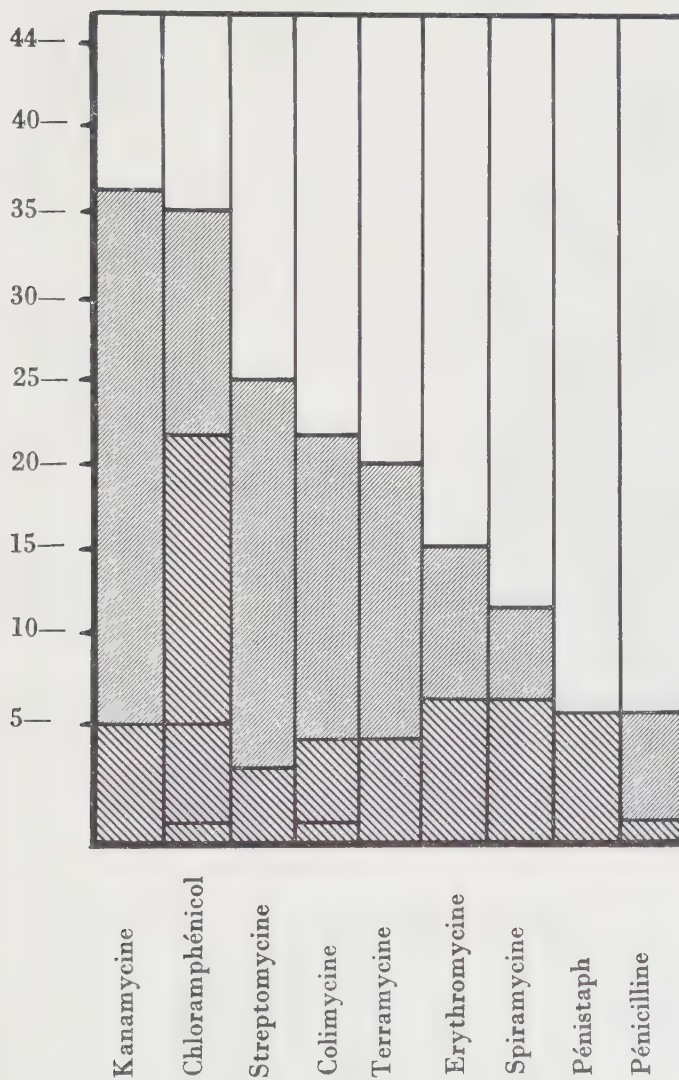


Germe sensible



Germe résistant ou à sensibilité limite

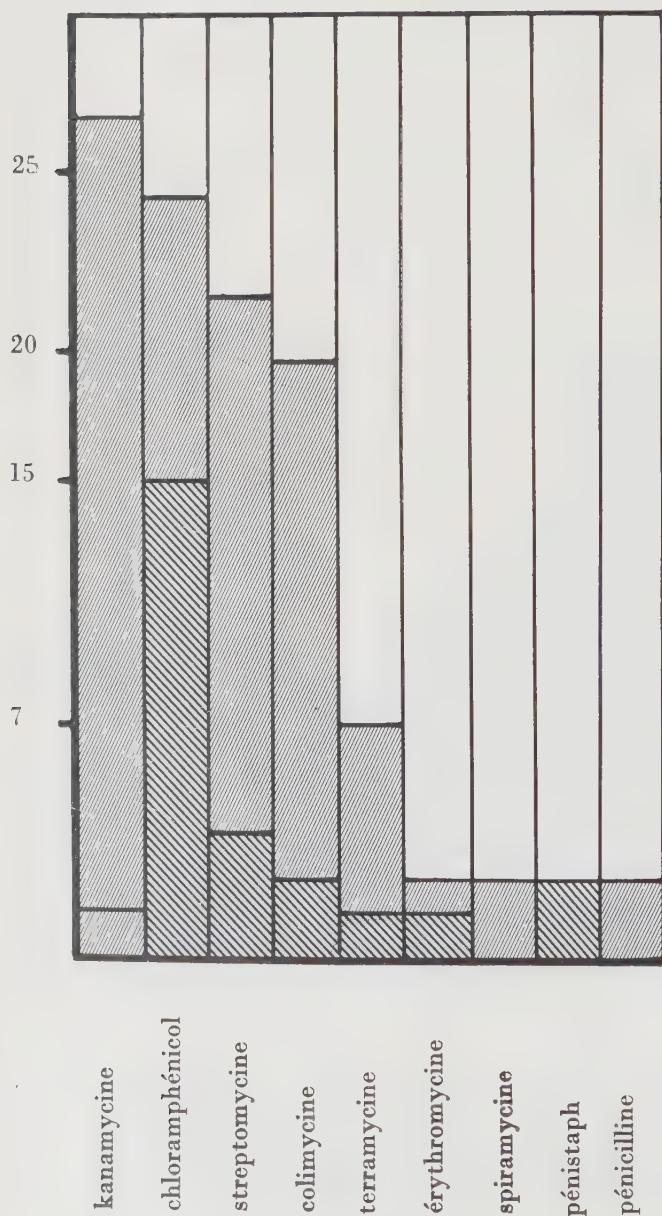
1 — Sensibilité aux antibiotiques des germes isolés à partir des cultures de placenta



2 — Tableau des sensibilités des germes aux neuf antibiotiques, germes prélevés des hémocultures

En abscisses, les antibiotiques

En ordonnées, fréquence des cultures sensibles à un antibiotique



Ces tableaux appellent plusieurs remarques :

Les germes les plus fréquemment isolés dans les septicémies et les cultures de placenta sont le plus souvent sensibles à la kanamycine et au chloramphénicol. Il en résulte que lorsqu'on se trouve devant une infection post-abortive et que l'on n'a pas la possibilité de faire des prélèvements bactériologiques il vaut mieux utiliser l'un de ces 2 antibiotiques. On aura presque toujours une action bactéricide ou bactériostatique.

L'utilisation du chloramphénicol s'est révélée dangereuse pour la moelle.

Les germes isolés se sont presque tous révélés résistants à la pénicilline. L'expérience montre que cette résistance *in vitro* peut être vaincue au moyen de doses très élevées *in vivo*.

Le cas de la Pénistaph demande à être interprété :

en effet, cet antibiotique a un spectre étroit actif essentiellement sur le staphylocoque ; ce germe n'a été isolé que 5 fois en tout, ce qui explique la place de la pénistaph en fin de tableau. Par contre dans toutes les infections à staphylocoque il s'est montré efficace, alors que les autres antibiotiques avaient une sensibilité moyenne ou nulle.

Comme le montrent ces deux tableaux, si l'antibiothérapie « de routine » par Pénicilline-streptomycine peut suffire dans les cas bénins comme traitement d'attente, dans les cas sévères, elle est insuffisante et il y a intérêt à utiliser une thérapeutique plus précise.

Il vaut mieux, en l'absence de renseignements sur les germes en cause, utiliser un ou deux des antibiotiques qui ont le plus de chance d'être actifs sur les germes qui sont isolés le plus fréquemment dans les affections post-abortives, c'est-à-dire les antibiotiques qui se classent en tête sur les deux tableaux précédents.

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques Expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 1 A... T.	38 ans	4°	3 m.	Kanamycine Phénéthacilline	5 j.	glace	—		Endométrite	bon
Obs. n° 2 A... C.	25 ans	1°	2 m.	Kanamycine Phénéthacilline	3 j.	glace			Endométrite	Pas de recul
Obs. n° 3 A... P.	35 ans	4°	1 m. $\frac{1}{2}$	Phénéthacilline	5 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 4 A... J.	26 ans	1°	3 m.	Kanamycine Phénéthacilline	4 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 5 A... T.	21 ans	2°	2 m.	Kanamycine	7 j.	Pénicilline 5 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 6 B... Z.	26 ans	2°	2 m.	Kanamycine Phénéthacilline	8 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 7 B... F.	25 ans	2°	2 m.	Kanamycine	5 j.	Pénicilline 5 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 8 B... L.	32 ans	3°	2 m.	Kanamycine	4 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 9 B... L.	37 ans	1°	2 m.	Kanamycine Phénéthacilline	5 j.	glace			Endométrite	bon

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques Expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 10 B... A.	29 ans	4°	2 m. $\frac{1}{2}$	Kanamycine Phénéthielline	5 j. 4 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 11 B... P.	32 ans	1°	2 m.	Kanamycine	11 j.	Pénicilline Streptomycine 2 j. Colimycine 13 j.	Colibacille		Septicémie	bon
Obs. n° 12 B... L.	29 ans	4°	2 m.	Kanamycine	4 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 13 B... N.	30 ans	2°	3 m.	Kanamycine Phénéthielline	4 j.	glace	—	Colibacille Entérocoque	Pelvipéritonite	bon. Recul insuffisant
Obs. n° 14 B... C.	25 ans	4°	2 m.	Kanamycine Phénéthielline	6 j. 9 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 15 B... C.	19 ans	1°	3 m.	Kanamycine Phénéthielline	6 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 16 B... A.	32 ans	4°	3 m.	Kanamycine	4 j.	Pénicilline 4 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 17 C... M.	29 ans	1°	4 m.	Kanamycine Phénéthielline	13 j. 3 j.	Colimycine 10 j.	Colibacille	Colibacille Entérocoque	Septicémie	bon
Obs. n° 18 C... J.	23 ans	1°	4 m.	Kanamycine	5 j.	Pénicilline 5 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 19 C... M.	21 ans	2°	2 m.	Kanamycine Phénéthielline	9 j.	glace	Protéus		Septicémie	bon

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques Expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 20 C... R.	29 ans	7°	2 m.	Kanamycine Phénéthacilline	3 j.	glace		Staphylocoque	Endométrite	bon. Recul insuffisant
Obs. n° 21 C... J.	32 ans	4°	3 m.	Kanamycine	4 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 22 C... M.	28 ans	3°	3 m.	Kanamycine	8 j.	Chloramphénicol	Colibacille		septicémie	bon
Obs. n° 23 C... R.	32 ans	4°	2 m. $\frac{1}{2}$	Kanamycine Phénéthacilline	11 j.	Transfusion Pénicilline 2 j. Chloramphén. 6 j.	Colibacille		septicémie	bon
Obs. n° 24 C... G.	27 ans	1°	2 m. $\frac{1}{2}$	Kanamycine Phénéthacilline	4 j.	glace		Entérocoque Colibacille	Endométrite	bon
Obs. n° 25 C... M.	31 ans	4°	2 m.	Kanamycine Phénéthacilline	5 j.	glace		Entérocoque Colibacille	Endométrite	bon
Obs. n° 26 C... T.	23 ans	2°	3 m.	Kanamycine Phénéthacilline	6 j. 8 j.	glace		Colibacille Entérocoque	Endométrite	bon
Obs. n° 27 D... M.	24 ans	1°	5 m.	Kanamycine Phénéthacilline	5 j.	glace Méthergin			Endométrite	bon
Obs. n° 28 D... F.	21 ans	1°	3 m. $\frac{1}{2}$	Phénéthacilline Kanamycine	5 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 29 D... R.	25 ans	2°	3 m.	Kanamycine	9 j.	Pénicilline 2 j. Colimycine 7 j. Réanimation	Aérobacter cloacae		septicémie	bon
Obs. n° 30 D... C.	23 ans	1°	2 m.	Kanamycine Phénéthacilline	10 j.	glace			Endométrite	bon

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques Expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 31 D... J.	26 ans	3°	3 m.	Kanamycine	8 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 32 D... N.	29 ans	6°	2 m.	Kanamycine	9 j.	Pénicilline 9 j. réanimation	Entérocoques		Septicémie	bon
Obs. n° 33 D... V.	32 ans	1°	2 m.	Kanamycine	9 j.	Pénicilline 4 j. Réanimation transfusion	protéus	protéus	Septicémie	bon
Obs. n° 34 D... R.	27 ans	3°	2 m.	Kanamycine	16 j.	Pénicilline 2 j. Colimycine 16 j. Chloramphénicol	Colibacille		Septicémie	bon
Obs. n° 35 E... M.	28 ans	1°	1 m. $\frac{1}{3}$	Kanamycine	4 j.	Pénicilline 4 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 36 E... J.	29 ans	3°	3 m.	Kanamycine Phénéthacilline	3 j.	Transfusion			Endométrite	bon. Recul insuffisant
Obs. n° 37 F... C.	20 ans	1°	5 m. $\frac{1}{2}$	Kanamycine	5 j.	glace Méthergin			Endométrite	bon
Obs. n° 38 F... C.	24 ans	2°	3 m.	Kanamycine	12 j.	Pénicilline 3 j. Chloramphénic. 8 j.	Protéus		Septicémie	bon
Obs. n° 39 G... A.	25 ans	3°	2 m.	Kanamycine	4 j.	Pénicilline 4 j.	—	—	Endométrite	bon
Obs. n° 40 G... V.	19 ans	1°	2 m.	Kanamycine	1 j.	Pénicilline 1 j.			Septicémie Hémolytique	Service spécialisé
Obs. n° 41 G... G.	24 ans	2°	3 m.	Kanamycine	4 j.	glace			Endométrite	bon

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 42 G... J.	21 ans	2°	3 m. ½	Kanamycine	13 j.	Pénicilline 2 j. Colimycine 10 j. Chloramphénicol	Colibacille	Colibacille Entérocoque	Septicémie	bon
Obs. n° 43 G... M.	36 ans	3°	2 m.	Phénéthiicilline	5 j.	glace		Colibacille Entérocoque	Endométrite	bon
Obs. n° 44 G...	36 ans	3°	2 m.	Kanamycine Phénéthiicilline	6 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 45 G... N.	28 ans	3°	2 m. ½	Kanamycine	6 j.	Pénicilline 6 j.		Entérocoque	Pelvipéritonite	bon
Obs. n° 46 G... I.	28 ans	2°	2 m. ½	Kanamycine Phénéthiicilline	3 j.	glace			Endométrite	bon. Recul insuffisant
Obs. n° 47 G... G.	24 ans	1°	2 m.	Kanamycine	7 j.	Pénicilline 4 j. Streptomycine Réanimation Transfusion			Pelvipéritonite	bon
Obs. n° 48 G... S.	30 ans	3°	2 m.	Kanamycine	10 j.	Pénicilline 2 j. Colimycine 9 j. Réanimation	Protéus	Protéus Entérocoque	Septicémie	bon
Obs. n° 49 G... J.	33 ans	4°	3 m. ½	Kanamycine Phénéthiicilline	4 j. 6 j.				Endométrite	bon
Obs. n° 50 G... S.	26 ans	3°	2 m.	Kanamycine Phénéthiicilline	4 j.	glace		Protéus	Endométrite	bon
Obs. n° 51 H... M.	19 ans	2°	4 m.	Kanamycine	4 j.	Pénicilline 4 j. glace			Endométrite	bon
Obs. n° 52 H... B.	25 ans	2°	1 m. ½	Kanamycine	6 j.	glace		Protéus	Endométrite	bon

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques Expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 53 H... A.	22 ans	2°	2 m. $\frac{1}{4}$	Kanamycine	4 j.	Pénicilline 2 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 54 I... C.	24 ans	2°	2 m. $\frac{1}{2}$	Kanamycine	5 j.	Pénicilline 2 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 55 J... S.	28 ans	5°	3 m. $\frac{1}{4}$	Kanamycine Phénéthacilline	3 j.	glace		Aérobacter Entérocoque	Endométrite	bon. Recul insuffisant
Obs. n° 56 J... Y.	41 ans	2°	2 m. $\frac{1}{4}$	Phénéthacilline	3 j.	glace		Entérocoque	Endométrite	bon. Recul insuffisant
Obs. n° 57 J... J.	34 ans	5°	1 m. $\frac{1}{4}$	Kanamycine Phénéthacilline	8 j.			Protéus	Endométrite	bon
Obs. n° 58 K... K.	28 ans	3°	3 m.	Kanamycine Phénéthacilline	4 j.	glace		Colibacille	Endométrite	bon
Obs. n° 59 K... GK.	26 ans	2°	2 m.	Phénéthacilline	4 j.				Endométrite	bon
Obs. n° 60 L... M.	26 ans	3°	2 m.	Kanamycine	2 j.	Pénicilline 2 j.			Pelvipéritonite	Recul insuffisant
Obs. n° 61 L... E.	30 ans	1°	2 m. $\frac{1}{2}$	Kanamycine Phénéthacilline	5 j.				Endométrite	bon
Obs. n° 62 L... A.	31 ans	4°	1 m. $\frac{1}{4}$	Kanamycine Phénéthacilline	6 j.	glace			Endométrite	bon

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques Expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 63 L... M.	23 ans	4°	1 m. $\frac{1}{4}$	Kanamycine	4 j.	Pénicilline 4 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 64 L... C.	23 ans	1°	3 m. $\frac{1}{2}$	Kanamycine	4 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 65 L... R.	28 ans	4°	2 m. $\frac{1}{2}$	Kanamycine Phénéthilline	4 j.	glace	—	Aérobacter cloacae Entérocoque	Endométrite	bon
Obs. n° 66 L...	38 ans	4°	3 m.	Kanamycine	4 j.	Pénicilline 4 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 67 L... A.	24 ans	1°	2 m.	Kanamycine Phénéthilline	4 j. 6 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 68 L... J.	27 ans	3°	2 m.	Kanamycine	5 j.	glace	—		Endométrite	bon
Obs. n° 69 L... M.	39 ans	2°	2 m.	Kanamycine Phénéthilline	3 j.	glace méthergin			Endométrite	bon
Obs. n° 70 L... L.	31 ans	9°	3 m. $\frac{1}{4}$	Kanamycine	6 j.	Colimycine 5 j. Chloramphénicol Réanimation	Colibacille	Colibacille	Septicémie	bon
Obs. n° 71 L... A.	22 ans	1°	2 m.	Kanamycine Phénéthilline	7 j.		—		Endométrite	bon
Obs. n° 72 M... M.	27 ans	4°	2 m.	Kanamycine	7 j.	Pénicilline 5 j. Colimycine 9 j. Chloramphénicol	Colibacille		Septicémie	bon
Obs. n° 73 M... G.	25 ans	2°	2 m.	Kanamycine	8 j.	Pénicilline 8 j.	—		Endométrite	bon

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques Expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 74 M., L.	25 ans	2°	2 m.	Kanamycine Phénéthiicilline	4 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 75 M., M.	39 ans	3°	2 m.	Kanamycine	5 j.	Pénicilline 5 j. Transfusion	---	Protéus Entérocoque	Endométrite	bon
Obs. n° 76 M., G.	24 ans	2°	2 m. ½	Kanamycine Phénéthiicilline	5 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 77 M., T.	27 ans	3°	2 m.	Kanamycine	9 j.	Pénicilline 9 j. Réanimation	---		Endométrite	bon
Obs. n° 78 M., E.	24 ans	8°	2 m.	Kanamycine Phénéthiicilline	3 j. 5 j.				Endométrite	bon
Obs. n° 79 M., H.	26 ans	2°	1 m. ¼	Kanamycine Phénéthiicilline	4 j.		Protéus		Bactériémie	bon
Obs. n° 80 M., G.	37 ans	1°	2 m.	Kanamycine	6 j.	Pénicilline 6 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 81 O., D.	21 ans	2°	3 m.	Kanamycine	5 j.				Endométrite	bon
Obs. n° 82 P., C.	24 ans	4°	2 m. ½	Kanamycine	3 j.	Transfusion			Endométrite	bon
Obs. n° 83 P., E.	21 ans	1°	1 m. ¼	Kanamycine Phénéthiicilline	7 j. 4 j.	Chloramphénic. 5 j.	---	Protéus Entérocoque	Ebdométrite	bon
Obs. n° 84 P., M.	33 ans	2°	2 m. ¼	Kanamycine	3 j.	Pénicilline 1 j.	---	Entérocoque	Endométrite	bon
Obs. n° 85 P., J.	37 ans	3°	2 m. ¼	Kanamycine Phénéthiicilline	5 j.			Entérocoque	Endométrite	bon

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques Expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 86 R... F.	36 ans	3°	3 m.	Kanamycine Phénéthacilline	6 j. 3 j.	glace			Endométrite	échec
Obs. n° 87 R... H.	22 ans	3°	3 m.	Kanamycine	11 j.	Pénicilline Streptomycine 2 j. Chloramphé. 13 j.	Colibacille		Septicémie	bon
Obs. n° 88 R... L.	24 ans	2°	1 m. $\frac{2}{3}$	Kanamycine	4 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 89 S... M.	23 ans	2°	2 m. $\frac{1}{2}$	Kanamycine Phénéthacilline	5 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 90 S... A.	26 ans	1°	3 m.	Kanamycine Phénéthacilline	4 j.				Endométrite	bon
Obs. n° 91 S... C.	26 ans	1°	2 m.	Kanamycine Phénéthacilline	6 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 92 S... G.	28 ans	5°	2 m.	Kanamycine	5 j.	Pénicilline 5 j.			Endométrite	bon
Obs. n° 93 T... G.	35 ans	4°	1 m. $\frac{1}{3}$	Kanamycine	4 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 94 I... de C.	25 ans	1°	3 m.	Pénistaph	10 j.	Pénicilline Streptomycine 3 j.	Staphylocoque doré		Septicémie	bon
Obs. n° 95 T... F.	21 ans	2°	2 m.	Kanamycine	4 j.	Pénicilline 4 j.	—	—	Endométrite	bon
Obs. n° 96 T... F.	27 ans	2°	2 m.	Phénéthacilline	6 j.	glace			Endométrite	bon

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques Expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 97 T... G.	27 ans	3°	3 m.	Kanamycine Phénéthacilline	6 j. 8 j.	glace		Colibacille Diplocoque	Endométrite	échec
Obs. n° 98 T... C.	19 ans	1°	1 m.	Phénéthacilline	5 j.	glace			Endométrite	bon
Obs. n° 99 T... R.	37 ans	3°	1 m.	Kanamycine Phénéthacilline	10 j. 7 j.	glace		Staphylocoque	Endométrite	bon
Obs. n° 100 Z... S.	28 ans	1°	2 m.	Kanamycine Phénéthacilline	5 j.	glace		Staphylocoque doré	Endométrite	bon
Obs. n° 101 Z... J.	24 ans	1°	2 m.	Kanamycine Phénéthacilline	4 j. 6 j.	glace		Staphylocoque	Endométrite	bon
Obs. n° 102 G... A.	35 ans	9°	4 m.	Pénicilline Streptomycine	2 j.	Chloramphénicol Colimycine 12 j. Réanimation	Paracolon coliforme		Septicémie	bon
Obs. n° 103 G... T.	27 ans	1°	2 m.	Pénicilline	13 j.	Chloramphénicol 11 j.	Staphylocoque doré		Septicémie	bon
Obs. n° 104 G... F.	35 ans	1°	2 m.	Pénicilline Streptomycine	3 j.	Terramycine 10 j. Chloramphénicol	Entérocoque		Septicémie	bon
Obs. n° 105 H... G.	33 ans	3°	2 m.	Pénicilline Streptomycine	2 j.	Terramycine Colimycine 10 j.	Colibacille		Septicémie	bon
Obs. n° 106 M... M.	25 ans	1°	2 m.	Pénicilline Streptomycine	2 j.	Colimycine 10 j.	Colibacille		Septicémie	bon
Obs. n° 107 G... J.	33 ans	4°	1 m. ½	Pénicilline Streptomycine	2 j.	Colimycine 10 j. Chloramphénicol	Colibacille Entérocoque		Septicémie	bon

Observations	Age	Parité	Age gross.	Antibiotiques Expérimentés	Durée trait.	Traitement associé	Hémocultures	Cultures de placenta	Type d'infection	Résultat
Obs. n° 108 G... Y.	32 ans	2°	3 m.	Streptomycine Pénicilline	3 j.	Colimicine 11 j. Terramycine	Colibacille		Septicémie	bon
Obs. n° 109 V... M.	27 ans	2°	2 m.	Pénicilline Streptomycine	6 j.	Chloramphénic. 4 j.	Protéus Mirabilis		Septicémie	bon
Obs. n° 110 S... J.	25 ans	2°	3 m.	Pénicilline Streptomycine	3 j.	Chloramphénicol 8 j.	Colibacille entérocoque		Septicémie	bon
Obs. n° 111 R... S.	23 ans	1°	2 m.	Pénicilline Streptomycine	2 j.	Colimycine Chloramphénic. 5 j.	Colibacille		Septicémie	bon
Obs. n° 112 M... M.	36 ans	3°	2 m.	Pénicilline Streptomycine	3 j.	Colimycine Chloramphén. 10 j.	Colibacille	Colibacille	Septicémie	bon
Obs. n° 113 C... V.	24 ans	1°	2 m.	Pénicilline Streptomycine	2 j.	Terramycine Chloramphén. 12 j.	Streptocoque		Septicémie	bon

CONCLUSIONS

L'observation clinique journalière montre la fréquence persistante des avortements provoqués, et des accidents graves qui en sont souvent la conséquence.

Ces accidents sont encore dominés par des complications infectieuses, liées à des manœuvres septiques.

Si les médications antibactériennes modernes ont beaucoup diminué ce risque, l'infection reste encore une éventualité parfois redoutable, tant par la gravité immédiate de ses manifestations, que par les séquelles lointaines qui peuvent en résulter.

Cette pathologie infectieuse joue donc un rôle important, non seulement dans l'avenir de la fécondité des patientes, mais encore dans leurs activités sociales. Il est à souligner qu'actuellement, le rôle social de la femme prend une ampleur de plus en plus grande, et que l'immobilisation de ces patientes doit être à prendre en considération.

En effet, nous citerons à titre d'exemples, deux statistiques : celle de l'hôpital Bellevue de New York ; du 1^{er} juin 1940 au 31 mai 1949, sur 20 203 malades traitées dans le Service de Gynécologie, le nombre des avortements figure pour un chiffre de 4 129, proportion de 20 % des hospitalisées, 38 % se sont compliqués d'accidents infectieux. Une proportion et des chiffres relatifs identiques ont été relevés durant la décade suivante.

La mortalité, quoique ayant bien diminué, n'est pas encore négligeable, comme en témoignent les chiffres recueillis dans un service de réanimation et « reins artificiels » de l'Hôtel-Dieu de Paris : 23 % de mortalité de 1952 à 1960 (anuries post-abortives).

Après un rappel anatomo-pathologique et physio-pathologique de l'avortement et de ses complications infectieuses, nous avons rappelé les schémas thérapeutiques qui ont été proposés pour juguler les affections post-abortives.

Notre contribution personnelle porte sur l'étude de 112 malades atteintes d'infection du post-abortionum et répartie comme suit :

- 78 *endométrites aiguës*
- 6 *observations de paramétrite et de pelvipéritonite*
- 28 *septicémies avec hémoculture positive.*

Le traitement a consisté en une évacuation utérine par curage digital ou curetage, quand existait la notion de rétention de débris placentaires.

Une antibiothérapie non systématique, uniquement prescrite en cas d'infection cliniquement déclarée et ne réagissant pas au traitement local.

Les antibiotiques employés sont la KANAMYCINE et la PHENETHICILLINE.

L'expérimentation clinique a été contrôlée par des examens complémentaires systématiques, dans un but de déterminer la nature bactériologique des infections causales.

28 cultures de placenta se sont avérées positives et ont permis d'identifier le germe et sa sensibilité.

De nombreuses hémocultures ont été pratiquées dans les syndromes d'allure septicémique. Il y eut *28 hémocultures positives*.

Les antibiogrammes ont été pratiqués chaque fois à partir des germes isolés et ont permis d'étudier la résistance de ces germes à 9 antibiotiques différents.

Parmi les malades étudiées, 7 fois il y eut une hémoculture positive en même temps qu'une culture de placenta positive. Et ces 7 fois le même germe fut retrouvé dans la culture de placenta et dans l'hémoculture, avec les mêmes caractéristiques de résistance aux antibiotiques.

Les résultats de nos traitements furent, dans l'ensemble, favorables : la tolérance aux antibiotiques employés fut bonne aux doses utilisées.

Nous avons pu contrôler, conformément aux données récentes, l'évolution bactérienne des infections génitales. Les cultures montrent la régression numérique des infections à streptocoques et à gonocoques, et la plus grande fréquence des infections par les germes colimorphes et le proteus.

Nous avons pu confirmer les dangers de l'évacuation utérine faite sans précautions, en cas d'attrition tissulaire en milieu septique et le risque de dissémination microbienne qui en découle. Parmi nos observations, nous avons constaté 13 cas de réveil infectieux brutal, dont deux graves, peu après le curetage, qui fut fait sans antibiothérapie préalable ou sous antibiothérapie insuffisante, alors qu'il existait une indication d'urgence de l'évacuation (hémorragie).

Bien que non partisans en général de l'antibiothérapie systématique, nous pensons qu'en cas d'avortement traumatique, l'indication doit en être extrêmement large, et ce, pour deux raisons :

- le grand risque infectieux favorisé par la notion d'attrition tissulaire en milieu septique,
- Le risque d'évolution d'infection génitale à bas bruit, certes peu grave pour le pronostic vital, mais redoutable pour la fécondité ultérieure des patientes.

C'est pourquoi, nous ne craignons pas d'être très large de prescriptions dans les cas d'avortements traumatiques.

BIBLIOGRAPHIE

- AMIEL A., De l'antibiothérapie dans la pratique obstétricale et gynécologique au Maroc.
Thèse de Paris 1956, n° 1049.
- AMIEL CL. et RAPIN M., le collapsus circulatoire au cours des septicémies.
Rev. Prat. X., n° 25 de 1960, pp. 2723-2734.
- ANDRIEU G., MONNIER J., BOURSE R., Un nouvel antibiotique, la kanamycine. Etude Expérimentale *in vitro*.
Presse Méd., n° 18, 1959, pp. 718-720.
- AUBRY M. et PIALOUX P., Les accidents cochléo-vestibulaires des médications antibiotiques.
Revue neurol. Juin 1959, 100, 6, pp. 706-734 - ou Presse Med. 10 oct. 1950, n° 47, p. 1756.
- AYME Y., Essais cliniques d'une nouvelle pénicilline de synthèse (synthécilline) en gynécologie et obstétrique.
Vie Méd. 43, M. T., pp. 147-162.
- BALART, Notre expérience personnelle des péritonites puerpérales.
Rev. Franç. de Gyn. et Obst., Janv. 1939.
- BAUDON J. et GENDRE R., Réflexions sur l'infection puerpérale.
Gaz. Med. de France du 1^{er} septembre 1961, pp. 1877-1883.
- BAZIN S., DELAUNAY A., La notion de terrain en bactériologie à la lumière des découvertes récentes.
Press. Méd. 20 mars 1954.
- BENHAMOU, DESTAING et SORREL, Les résultats de l'antibiothérapie.
XXX^e Congrès Français de Médecine de 1955, Masson, Edit. 1959, III, p. 353.
- BERTRAND M. P., Mme FILLMANN-DUBREUIL Y., BRUNOTTE J., BLANCHARD R., Pelvipéritonite par avortement provoqué.
Bull. féd. Stés. Gyn. et Obs., 1961, n° 4, p. 468, séance du 26-4-1961.

- BERTRAND-FONTAINE TH., et CHEYMOL P., Place de la cortisone dans le traitement des septicémies.
Rev. Prat. VII, n° 33, 21 déc. 1957, pp. 3655-3663.
- BICKEL, Les manifestations allergiques des antibiotiques.
XXX^e Congrès Français de Médecine, 1955.
- BINET J. P., Les abus des antibiotiques en chirurgie.
Rev. Praticien, 11 sept. 1955, 5, n° 23, pp. 2403 à 2406.
- BOISSIER PH., Les péritonites généralisées du pyosalpinx. A propos de 40 observations inédites.
Thèse Paris 1958.
- BONNAFOUS J., Traitement des septicémies post-abortives par l'auroéomycine et la sonde intra-utérine.
Thèse Toulouse 1953.
- BRET A. J., et LEGROS R., La cortisone dans les infections pelviennes et mammaires aiguës et subaiguës.
Soc. Franc. Thérapeut. et Pharm. du 16 mai 1956, ou Rev. Prat. du 1^{er} mars 1958, VIII, n° 7, p. 776.
- BRET A. J., SENEZE et LE MINOR, Intérêt des Cultures anaérobies. Perspectives thérapeutiques.
Bull. féd. Sté Gyn. et obs., 14 mars 1955, pp. 153, Paris.
- BRET J., COUPE CL, BARDIAUX M. et LEGROS R., vaginite à staphylocoque. Incidences pathologiques au cours du post-partum et chez le nouveau-né.
Rev. Franç. de Gyn. et Obs. VIII, n° 12, décembre 1958, pp. 837-853.
- BRULE M., Septicémie à colibacilles.
Traité de Médecine, 1948.
- BRUYHOGH G. et STADTSBYAEDER, Antibiothérapie préventive en chirurgie.
Rev. Méd. de Louvain, 1958, 2, pp. 25 à 30.
- BRET A. J., LEGROS R. et CRMAIL P., L'antibiorésistance dans les vaginites staphylococciques au cours de la grossesse. Pathologie maternelle dans les suites de couches.
Rev. Franç. Gyn. Obst., avril 1960, n° 4, p. 247-254.
- BRET A. J., TAPIE M. et DURIEUX R., Contribution à l'étude des infections néo-natales, infections vaginales à protéus, vaginites à protéus.
Presse Méd. 3 déc. 1960, 68 n° 54, p. 2091-2092.
- B. H., La corticothérapie en pathologie infectieuse.
Sem. Hôp., 36, 4 avril 1960, n° 16, p. 1030.
- CAPLIER P. J., Complications des avortements provoqués.
Encyclop. Med. Chir. Gynécol. Tome I-476, A 10.

- CARNOT P., Syndrome ictéro-urémique par septicémie hémolytante à bacille perfringens.
Paris Médical 1933, 23, p. 442.
- CAUDRON J., Péritonite aiguë généralisée par injection intra-utérine de Dermacide.
Bull. des Stés Gyn. et Obst., Séance du 21-4-1961, p. 445.
- CHABBERT Y., Valeur du titrage de la sensibilité des germes aux antibiotiques.
Annales de biologie chimique, 9^e année, n° 2, de 1951, p. 81.
Vie Médicale, mars 1951.
- CHARVET T., Les anuries d'origine obstétricale.
Rev. Franç., Gyn. et Obst. 1960, 55 (6), p. 421 à 432.
- CHEDID L. et BOYER F., action antitoxique de l'association de la DOCA à la cortisone.
Compte rendu de la Société de Biologie 1952, 146, p. 1677.
- CHEDID L. et BOYER F., Surrénales et infection.
Ann. de l'Institut Pasteur 1952, 83, p. 213.
- CHEYMOL P. : Corticothérapie et infections microbiennes non tuberculeuses.
Maloine Edit. Paris 1957.
- CHOSSON J., Nouveaux résultats de cultures de placenta dans les avortements.
Bull. féd. Stés Gyn. et Obs. Séance du 25-2-58, p. 323.
- CHOSSON J. et RUF H., Contribution à l'étude de la flore anaérobie dans les rétentions placentaires du post-abortum.
Revue Franç. de Gyn. et Obst. 1961, n° 11, p. 653.
- CHOSSON J. et RUF H., Septicémie veineuse post-abortum.
Bull. Féd. Stés Gyn. et Obst., avril-mai 1959, II, n° 2, pp. 165 à 167.
- CHOSSON J. et RUF H., Recherches expérimentales sur l'action des antibiotiques sur le W. Perfringens dans les rétentions placentaires du post-abortum.
Revue Franç. de Gyn. et Obst. 1960, n° 1, p. 86.
- CISMIGINE, Les antibiotiques en obstétrique.
Maroc Médical 358, 34-55.
- CISMIGINE, Les antibiotiques en obstétrique.
Maroc Médical, 371, 35-56.
- CONTAMIN, Contribution à l'étude du traitement des péritonites aiguës diffusantes.
Bull. Stés Gyn. et Obst., Dijon, Séance de mars 1938, p. 248.

- COUFFY J., quelques considérations concernant les aspects médico-sociaux de l'avortement criminel.
Thèse Paris 1952, n° 1044.
- DE LAVERGNE E. et SCHMITT J., Les septicémies à germes anaérobies rares.
Rev. Prat. du 1^{er} mars 1959, ix, n° 7, p. 721.
- DE LAVERGNE V., Infections par anaérobies.
Encyclopédie Méd. Chir. Tome I, des maladies infectieuses. 8031 A 40, 1953.
- DEROT M., DEBBASCH L. et ROUDIER R., Les septicémies à bacille perfringens.
Rev. Prat. ix, n° 7, de 1959, pp. 695-705.
- DEROT M., FUNCK-BRENTANO J. L., LEGRAIN M., JOSSE J. et PRUNIER P., Le rein des états de choc, le traitement de la période de choc.
1^{er} Congrès de Neprologie, Genève-Evian 1960. Karger, Edit.
- DREYFUS J., WALLERADD R., ESCHBACH J. et PHILIPPE E., Septicémie à staphylocoque doré hémolytique.
Bull. Féd. des Stés Gyn. et Obst., Strasbourg, séance du 7-3-59, p. 195.
- DUBUIS M. P., Le problème de l'exérèse dans les salpingites aiguës des jeunes femmes.
Bull. Féd. des Stés Gyn. et Obst., 1957, Suisse Romane, séance du 14-2-57, p. 113.
- DUCHESNAY G., Le risque thérapeutique.
Encycl. Med. Chir. Thérapeutique, 1956.
- FINE J., The bacterial factor in traumatic shock.
1 vol. Charles C. Thomas Edit., Springfield, III, U. S. A. 1954.
- FORSTER F. P., DEITCH B. et DADEY J. L., Les antibiotiques en chirurgie, quelques principes généraux et points pratiques.
Surg. Clin. North, Amer. Juin 1957, pp. 811 à 826.
- FRIBOURG A., Avortement et stérilité. Avantages du curetage précoce.
Thèse Paris 1952.
- FULCONIS, phlébite pelvienne post-abortionum. Ligature de la veine cave.
Bull. féd. Stés Gyn. et Obst., Alger mars 1938, p. 211.
- FUNCK-BRENTANO P., Les complications chirurgicales des avortements criminels.
Revue Prat. IV, n° 13, 1^{er} mai 1954, p. 1181 à 1189.
- FUNCK-BRENTANO P. et ROBERT H. G., Les inflammations péri-utérines et leurs séquelles.
1 vol. 208 p., Encycl. Med. Chir. Edit. Paris 1954, repris in Encycl. Med. Chir., Tome Gynécol. 474 (1954).

- FUNCK-BRENTANO J. L. et JOSSO F., Le rein des collapsus cardio-vasculaires.
Rev. Prat. 1960, Tome X, n° 25, pp. 2741-2746.
- GERNEZ-RIEUX, Septicémie à colibacilles.
Encycl. Med. Chir. 8024 A 10.
- GOIRAND R. et DAVID J., Pneumopéritoine apparu au cours de manœuvres abortives.
Bull. féd. Stés Gyn. et Obst., Marseille du 21-3-61, p. 339.
- GIACONI P., GIOVANNINI F., Valeur du traitement prophylactique aux antibiotiques dans les suites opératoires.
Bull. féd. Stés Gyn. et Obst. 1959, 11, n° 3, Suisse Romande 30-4-59, p. 237-245.
- GIRARD M., Kanamycine en gynécologie et obstétrique.
Vie Médicale 1962, 43, pp. 43 à 50.
- IRIS L., Les septicémies puerpérales dues à Esc. Coli.
Thèse Paris 1957.
- HANON F., Les infections génitales après avortement.
Revue de Prat. 1^{er} sept. 59, ix, n° 22, pp. 2355-2359.
- HARVIER P., Le bon sens en thérapeutique.
Paris Médical n° 48, du 30 nov. 35.
- HARVIER P. et PERRAULT M., La thérapeutique en 1952.
Rev. Prat. du 21 décembre 1952.
- HANDUROY P., La résistance des germes et l'utilisation des antibiotiques.
La vie médicale de mars 1951.
- HOUEL J. E., SCHEBAT L. et WAHL P., Le traitement des inflammations péritutérines post-abortum par propidon + delta hydrocortisone (Alger).
Rev. Franç. Gyn. et Obst., 55, déc. 60, pp. 773-779.
- HOUEL J. E., SCHEBAT L. et WOHL P., Considérations sur l'aspect actuel des péritonites généralisées du post-partum.
Rev. Franç. de Gyn. et Obst., 55, déc. 1960, pp. 733-749.
- JAMAIN B., Complications des avortements.
Cahiers du collège de Médecine des Hôpitaux de Paris, 1, n° 4, avril 61.
- JANBON M., BERTRAND M. et BERTRAND A., Sur les abus par excès, insuff. ou applications défectueuses de l'antibiothérapie.
Société Médicale des Hôpitaux de Paris, Séance du 26-10-56, in P. M., 3 nov. 1956, n° 79, m. 1828.
- JONES C. P., CARTER F. B., THOMAS W. L., PEETE C. H. et CHERNY W. L., Les bactéries anaérobies du vagin.
Ann. New York Acad. sc. 18 nov. 1959, 83, p. 259, in Internat, Surg., Dig., Juin 1960, 69, n° 6, pp. 364-366.

- JUNES P., FEILLON J., DEBERAT G., Abortum et pyocyanique.
Bordeaux chirurgical oct. 59, fasc. 4, pp. 188-189.
- KOOTA G. M., SCHWEINBURG Fr. B. et TUTENBURG A. M., Rôle of
kanamycine in the management of infections.
The New England Journal of Medicine. Vol. 263, sept. 60,
13, pp. 624 à 634.
- KOSTIC P., MLADENOVIC C., Traitement des péritonites diffuses
d'origine gynécologique par injection continue de solution
d'antibiotique dans la cavité abdominale.
Gyn. et Obst., 11, 1959, n° 4 bis, p. 430.
- LACOMME M., Premiers résultats de l'essai de prophylaxie des
infections puerpérales institué à la clinique Baudelocque.
Bull. féd. Stés Gyn. et Obs., Paris juillet 1936, p. 511.
- LACOMME M., Nouveaux résultats de l'essai de prophylaxie des
infections puerpérales institué à la clinique Baudelocque.
Bull. féd. Stés Gyn. et Obst. de Paris, juin 1937, p. 459.
- LACOMME M., Pratique obstétricale.
Masson Edit. 1960, T. 1 p. 618.
- LAMENSANS A., Acquisitions récentes dans le domaine des anti-
biotiques : résistance microbienne et associations d'anti-
biotiques.
Gaz. Med. de France, 2-10-54, pp. 1163 à 1184.
- LAROCHE CL., Les accidents des antibiotiques fungiques, les
acquisitions médicales récentes.
Flammarion, Paris 1956.
- LAURENCE G., Erreurs d'application des antibiotiques en chirurgie.
Bull. Mens. de la Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris. 26-10-56,
72, n° 26, pp. 829-833.
- LEGRAND J. P., Etude statistique des décès par avortement
observés à l'Institut Médico-Légal de Paris de 1939 à 1959.
Thèse Paris 1960, n° 112.
- LE LORIER V., Résultats de l'essai de prophylaxie des infections
puerpérales.
Gazette des Hôpitaux 1939, 112, p. 597.
- LE LORIER G., Les dangers du curetage.
R. P. OP. 7 A, n° 5, p. 233.
- LEMIERRE A., REILLY J., MORIN M. et RATHERY M., Action de la
pénicilline dans quelques septicémies à microbes anaérobies.
Presse médicale 1946, 54, pp. 49-50.
- LESTRADET H., Les accidents mortels dûs aux antibiotiques.
Encycl. Med. Chir. thérapeutique 3-1955.

- LOHYAC Y., Causes économiques et psychologiques de l'avortement.
Thèse, Paris 1948, n° 357.
- LYONNET et CHIGNIER, Curieuse évolution sous l'effet des antibiotiques d'une endométrite puerpérale grave avec réaction péritonéale.
Soc. Gyn. et Obst. Lyon, 6 janv. 1958.
- MALVY et BADEL, Péritonite généralisée par rupture d'un abcès de l'utérus.
Mém. de l'Acad. Chirurgie, du 30 mars 1960.
- MARTIN P., Contribution à l'étude des infections fongiques susceptibles de compliquer les traitements antibiotiques.
Thèse Paris 1954, n° 903.
- MARTIN R., CHABBERT Y. et SUREAU B., Les associations d'antibiotiques ; étude et valeur bactériostatique et bactéricide. Applications cliniques.
Presse Méd. 11-2-53, 61, p. 168.
- MARTIN R., CHABBERT Y., SUREAU B., VERON M. et MARTIN L., Intérêt des antibiotiques nouveaux et des données du Laboratoire.
Rapp. au XXX^e Congrès Français de Méd. Alger, 1955.
- MARTIN R. et CHABBERT Y., L'évolution des germes vers la résistance est-elle inéluctable ?
Bull. Acad. Nat. Méd. 1956, 140, p. 498.
- MARTIN R. et SUREAU B., Comment peut-on envisager la lutte contre la staphylocoque avec l'antibiothérapie moderne ?
Rev. Prat. 21 avril 1957, VII, n° 12, p. 1303.
- MATHIEU J., MOUSSELMON J., A propos des indications chirurgicales dans les septicémies à perfringens.
Bull. féd. Gyn. et Obst. 1959, 11, n° 3, pp. 298-300.
- MATHIS CL., Complications des avortements.
Gaz. Méd. de France, 25-11-59, pp. 1171-1178.
- MAYER, Les indications, technique et résultats de la pénicillinothérapie dans les infections d'origine obstétricale.
Gynécologia vol. 124, fasc. 2, art. 174.
- MAYOUX R., REBATTU J. P. et CARRAZ, Etude expérimentale de la mesure de la résistance des germes aux antibiotiques en chirurgie.
Lyon Chir., oct. 1955, 50, n° 7, pp. 869-873.
- Mc KAY D. G., JEWETT J. F. et REID D. E., Endotoxin shock and the generalized Reaction in pregnancy.
Am. Journal obst. and Gyn., 1959, 78, p. 546-566.

- MERIC G., Les insuffisances rénales aiguës du post-abortum.
A propos de 27 observations d'avortement traumatique.
Thèse Lyon 1957, n° 127.
- MICSNUESCO A., Les septicémies à escherichia Coli : formes septicémiques pures.
Thèse Paris 1953.
- MICHAUD J. L., Les métastases infectieuses des septicémies hémolytiques du post-abortum.
Thèse Lyon 1960, n° 114.
- MICHOTÉY G., BERGMAN J., L'association kanamycine-pénicilline en chirurgie générale.
Gaz. Méd. de France, 2, III, 1962, pp. 1017-1027.
- MILLIEZ P., BESANÇON F., Infections à colibacilles.
Collection Méd. Chirurgicale, Flammarion Edit. p. 501.
- MOIROUD P. et LLUCIAH, Contribution à l'étude bactériologique des rétentions placentaires infectées.
Soc. de Chir. Marseille, 7 janv., 1935, p. 28.
- MOLLARET et BASTIN, La rançon des antibiotiques.
Rapport au XXX^e Congrès Français de Médecine Alger, 1955.
- MONDOR H., Les avortements mortels
1 vol. Masson Edit. 1936.
- MONNIER J. et QUERCY J., La résistance bactérienne croisée aux antibiotiques.
Rapport au XXX^e Congrès Français de Médecine, Alger 1955.
- MONNIER J. et LE TALLEC Y., Les septicémies.
Monographie, avril 1961, 13, n° 92.
- MONSAINGEON A., Quelques données statistiques sur les avortements provoqués.
Concours médical 1944, 20-21, p. 264-265.
- MORIN, La fin de l'infection puerpérale.
Rev. Prat., 21 juillet 1955, V, n° 21, p. 2195.
- MOUSTARDIER G. : Introduction à l'étude des infections des germes anaérobies.
Rev. Prat., 1^{er} mars 1959, IX, n° 7, p. 685.
- NEUMAN M., Critères de choix d'un antibiotique.
Concours médical, 83, n° 15 (15 avril 1961), p. 2143.
- PERLI H., Sur la présence d'entérocoques dans le vagin.
Act. Obst. Gyn. Scandi. 1947, 27, n° 3, p. 301 à 316.

- PEREZ-MIRAVETE A. et JARAMILLO H., Etudes sur la flore vaginale. Fréquence et signification du colibacille isolé à partir du vagin.
Am. Journ. Obst. Gyn. juillet 1960, 80, n° 1, p. 80 à 84 (Bibliogr.).
- PESTEL M., médications antibiotiques nouvelles.
Rev. Prat. 21 décembre 1960, X, n° 33, p. 3653.
- PETARKOSTIC, DRAGONIER et LADENOVIC M. (Belgrade), Traitement des péritonites diffuses d'origine gynécol. par injection continue de solutions d'antibiotiques dans la cavité abdominale.
Bull. féd. Stés Gyn. et Obst. Suppl. n° 2 du Congrès de 1959, p. 430.
- PIGEAUD H., DUMAS B., POUZET M. et MORIN G., Infarctus utérin après manœuvres abortives.
Bull. féd. Stés Gyn. et Obst. Lyon, 6 février 1961, p. 178.
- PIGUET M. B., Le sulfate de kanamycine dans le traitement des infections génitales plus principalement gonococciques.
Sté franç. de thérapeut. et de pharmacodynamie. Séance du 20-12-61.
- POCIDALO J. J., et LISSAC J., Physiopathologie du collapsus au cours du choc endotoxinique.
Rev. Prat. X, 1960, n° 25, pp. 2673-2682.
- POLVANI F., La flore vaginale dans la grossesse à terme. Etude sur la sensibilité aux antibiotiques.
Ann. Obst. Gyn., 81, p. 455 à 469.
- POUTREL F., Parallélisme entre l'antibiogramme et la clinique.
Ann. de Bil. chimique, n° 3-4 mars-avril 1959.
- PREVOST A. R., Biologie des maladie dues aux anaérobies.
Coll. Flammarion, Paris 1955.
- PULASKI E. J., La prophylaxie par les antibiotiques : est-ce un bien ou un mal ?
Surg. Gyn. et Obst., août 1957, 105, n° 2, pp. 235-237.
- RAIGA A., Sur l'usage irraisonné et déraisonnable des antibiotiques.
In Archives hospit. fév. mars, mai-juill. août 1958.
- RAMSAY A. M., La signification du clostridium Welchii dans les prélèvements cervicaux et dans le sang circulant dans les septicémies puerpérales et post-abortives.
Journ. Obst. Gyn. Brith. Emp. avril 1949, 56, n° 2, p. 247 à 258.
- RAMSAY A. M., BROWN E. H., MANNERS S. H., Investigation and treatment of septic abortion.
British Méd. Journal nov. 1955, vol. II, p. 1239.

- RAVET, Les sulfamides dans les infections puerpérales graves.
Thèse, Paris, 1942.
- REILLY J., L'état septicémique dans : Les acquisitions médicales récentes.
Flammarion Edit. 1950.
- REILLY J., COMPAGNON, TOURNIER et BASTIN, Les accidents par lyse microbienne au cours de l'antibiothérapie.
XXX^e Congrès Français de Médecine, Alger 1955.
- RICHT G. et ANTOINE B., Traitement d'urgence des accidents hémolytiques du post-abortum.
Sem. Hôp. de Paris, 39-6, pp. 2550-2559.
- RICHT G., DUCROS H., DELZANT J. F., Les grands accidents des antibiotiques.
Presse Médicale, 68, 2-1-60, n° 1, p. 11.
- RIVALIER E., PHAM H. C. et DECOURT P. H., Les infections de sortie. Essai d'interprétation pathogénique.
Rev. d'Immunologie 1937-3, p. 219.
- RIVIERE M., La mortalité maternelle au cours de l'état gravidopuerpéral, Tableau récapitulatif.
Bull. féd. Soc. Gyn. et Obst. 1959, T. II, n° 1 bis, p. 272.
- RIVIERE M., Septicémie du post-partum. Son traitement antibiotique dirigé par l'antibiogramme.
Mem. Soc. Gyn. et obst. Bordeaux, séance du 18-7-56, n° 4, p. 495.
- ROBERT H. G., Les complications tardives des avortements volontaires.
Rev. Prat. IV, n° 13, 1^{er} mai 1954, p. 1191.
- ROBERT H. G. et BOISSIER PH., Péritonites généralisées des pyosalpinx. A propos de 43 observations.
Gyn. et obst., 1959, 58, n° 2, pp. 138-167.
- ROBERT H. G., Les infarctus des organes génitaux de la femme.
Rev. Prat. X, n° 7, de 1960, pp. 769-772.
- ROCHET E., DUMAS B. et Mlle COSTE, Septicémie mortelle post-abortum à colibacilles avec purpura aigu.
Bull. féd. Soc. Gyn. et Obst., 9, n° 5, nov-déc. 1957, p. 598.
- ROCHET E. et GARNIER, Septicémies graves du post-abortum.
Bull. féd. Sov. Gyn. et Obst. 1959, n° 3, p. 296-297.
- ROUHIER G., Deux cas de septicémie à colibacilles mortels après avortement.
Mens. Acad. Chirurgie, Séance du 2-12-56, p. 1367.
- ROY J. L., Les anuries post-abortum 1961. Expérience d'un service de néphrologie.
Thèse, Paris 1961.

- ROYER P. et JOB J. C., Accidents provoqués par les antibiotiques
fongiques.
Encycl. Méd. Chir. Maladies infectieuses 2-56.
- RUSAKOV A. V., Pathogénie et développement de l'infection
anaérobie post-abortum.
Arch. de pathol. URSS 1957, 19, 2, pp. 20-23.
- SALVANET J., Gynécologie (2).
Les monographies nov. 1957, n° 69, pp. 96-110.
- SARRAZIN A., LEBORGNE P., BETOURNE CL. et SIGUIER F., Corti-
cothérapie dans les maladies infectieuses.
Rev. Prat. 11 nov. 1960, X, n° 29, p. 3187.
- SCHEBAT L., MOURIREN C., De l'association des corticoïdes de
synthèse au bouillon Stock Vaccin de Delbet dans les inflam-
mations du tissu conjonctif pelvien.
Rev. Franç. Gyn. et Obst. 1959.
- SCHMITZ R. L., Les antibiotiques : risques, abus, précautions.
Surg. Clin. North Amér. février 1958, p. 87-93.
Analyse in Rev. Franç. et Obst. 1959, 54, n° 11, p. 757.
- SCHWARTZ D., Comment juger l'effet d'un traitement.
Journal de chirurgie, sept. 1961, 82, n° 3, p. 209.
- SEDAILLAN P., Le tétanos chirurgical et obstétrical.
Rev. Prat. X, 11 février 1960, n° 5, p. 503.
- SEDAILLAN P., BERTOYE A., CARRAZ M., Les associations d'anti-
biotiques.
XXX^e Congrès français Médecine, Alger 1955.
- SEGUY, DEROT M., ROUDIER R., MAUVAIS-JARVIS P. et TCHO-
BROUSKY, Forme maligne de la néphropathie tubulaire
hémolytique post-abortum.
Bull. et mém. Société Méd. des Hôp. de Paris, Séance du
29-11-57, 73, n° 31-32, p. 1049 à 1055.
- SENEZE J., GRASSET J. et GAUTHIER R., Contribution à l'étude
des mycoses vaginales.
Sem. des Hôp., 6 avril 1957, 33, n° 21, pp. 1326-1329.
- SPANONDIS C., Vingt-quatre observations d'anurie de cause
obstétricale. Considérations étiologiques et pathogéniques.
Thèse Lyon 1959.
- SUZOR R. A., Les péritonites puerpérales.
Thèse Paris 1927.
- SUZOR R. A., Les septicémies à colibacilles des suites de couches.
Revue Médecine janv. 1939, 56, n° 1, p. 69-79.
- VERMELIN H., LOUYOT J., KLING C., BRAYE M., Avortement
provoqué à quatre mois. Péritonite pelvienne et septicémie

- à perfringens. Guérison après exsanguino-transfusion et drainage chirurgical.
Bull. Fédér. Soc. Gynéco. et Obst., 1957, 9, n° 4., pp. 426-428.
- VITSE M., Complications infectieuses des avortements.
Lille médical, août 1960, p. 449-453.
- VORON, LYONNET et FLATTOT, Infection sévère avec hémoculture (+), traitement par le sérum glucosé alcoolisé en goutte à goutte. Guérison.
Bull. féd. Sté Gyn. et Obst. 1939, n° 6, Lyon, juin 1939, p. 439.
- VORON et BRAHIER, Un cas de septicémie aiguë mortelle après curage digital pratiqué le quatrième jour du post-partum.
Bull. fed. Sté Gyn. et Obst. 1934, Lyon, oct. 1934, p. 550.
- WALCH E. et RUMMEL H., Antibiotiques. Leur emploi en obstétrique et gynécologie 1961.
Tiré de : Fortschritte der Geburtshilfe and Gynäkologie, A. Reist, Zurich, vol. 13, 1961, S. Karger, Edit. Bâle, New York.
- WELSCH M., 1 : La résistance bactérienne aux antibiotiques.
XXX^e Congrès Français de Médecine, Alger, 1955.
- WIDAL F., LEMIERRE A., BRODIN P., Quatre cas de septicémie colibacillaire.
Bull. et Mens. Société Médec., Hôpitaux de Paris, Séance du 2-7-1920.
- WIDAL F. et LEMIERRE A., Colibacillose.
Nouveau traité de Médecine. Tome III, p. 233, 1923, Masson Edit.
- WIDHOM C., Etude sérologique des infections génitales.
Ann. Chir. et Gynaec. Fenn. 1958, suppl. 81, p. 233, analyse in Rev. fse Gyn. et Obst. 1960, n° 3, p. 223.
- WORMS R., Les septicémies d'origine utérine.
Sem. des Hôp. du 18-10-51, n° 77, p. 3040 à 3057.
- WORMS R., Les septicémies d'origine utérine.
Actualités gynécologiques. Expansion Scient. Edit. 1^{re} série 1955.
- WORMS R., MERY J.-P. et HUMMEL J., Remarquables effets de la cortisone associée à l'antibiothérapie dans un cas de septicémie puerpérale colibacillaire.
Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris 1955, 71, p. 1194 à 1208.
- WORMS R., Médications de choc dans le traitement des septicémies.
Rev. Médicale franç. 1956, 37, p. 171 à 177.

- WORMS R., Indications de la cortisone dans le traitement des septicémies.
Presse Médicale 1956, 64, pp. 885 à 888.
- WORMS R., TCHERDAKOFF P., Les médications associées à l'antibiothérapie dans le traitement des septicémies.
Rev. Prat. du 21 avril 1956, VI, n° 12, p. 1277 à 1296.
- WORMS R., Où en est la question de l'infection staphylococcique ?
Rev. Médicale française, Mai 1961, pp. 265 à 268.
- WORMS R., L'infection post-opératoire.
Mém. Acad. chirurgie 1961, 87, p. 668 à 683.
- WORMS R., Le chirurgien aux prises avec le staphylocoque.
Entretiens de Bichat, Chirurgie 1961, p. 219 à 226.
- WORMS R., Limites et inconvénients des antibiotiques en chirurgie
Comm. au 63^e Congrès franç. de Chirurgie 1961, Paris.
- WURCH Théo et LUTZ André, Etude du contenu vaginal dans cinq cents cas de leucorrhée Cytologie microbiologie.
Rev. Franç. Gyn. et Obst. L, n° 9-10, sept.-oct. 1955.
- ZISCHKA W. et KERN, Signification et valeur des antibiotiques.
Wienisch. Klin Woch, 1955, 14, p. 237 à 240.
-

Vu, le Doyen de la Faculté de Médecine de Paris,

Professeur L. BINET

Vu, le Président de Thèse,

Professeur HUGUIER

Vu et permis d'imprimer,

le Recteur de l'Académie de Paris, J. ROCHE.

